virtualeduca magazine

Número 15 • II SEMESTRE 2014

INFORME PERÚ

LO MÁS DESTACADO DEL XV ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA

ENTREVISTA

QUERÉTARO

La construcción de una ciudad inteligente

REPORTAJES

MAZATLÁN

Las TIC para una educación inclusiva

ENTREVISTA

Elías A. Castillo

Presidente del Parlamento Latinoamericano

ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

VINCULACIÓN INSTITUCIONAL

SECRETARÍA GENERAL Y SEDES

La Secretaría General de Virtual Educa está adscrita al Departamento de Desarrollo Humano y Educación de la OEA, en Washington, D.C. Virtual Educa cuenta con cuatro sedes regionales [Andina, Centroamérica, Cono Sur, Las Américas] y siete sedes nacionales [Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, República Dominicana y Venezuela].

ALIANZAS

LOS SOCIOS, BENEFACTORES Y PATROCINADORES
HACEN POSIBLE LA EXISTENCIA DE VIRTUAL EDUCA. ¡MUCHAS GRACIAS!

SOCIOS GLOBALES Y ESTRATÉGICOS

BENEFACTORES

COLABORACIÓN INSTITUCIONAL

EDITORIAL

UNA EXPERIENCIA ÚNICA

> "Virtual Educa constituye un espacio de lo público y lo privado, con participación de organismos multilaterales, con participación de la OEA, donde se plantean una serie de soluciones alternativas para la innovación que permitan facilitar las políticas educativas de cada país. Este Gobierno recibe con entusiasmo a Virtual Educa".
>
> Ollanta Humala, Presidente del Perú
> Ceremonia inaugural del XV Encuentro Internacional Virtual Educa

Cuando el 13 de junio la Vicepresidenta del Perú, SE Marisol Espinoza, clausuró el XV Encuentro internacional Virtual Educa - cediendo la posta a Guadalajara, Jalisco, México para la organización del XVI Encuentro en 2015 - finalizó una semana inolvidable. El Museo de la Nación y el Gran Teatro Nacional en Lima habían sido testigos de cómo miles de educadores de Perú y Las Américas compartían experiencias y establecían relaciones profesionales y de amistad.

Nosotros, todo el equipo que conforma la iniciativa Virtual Educa / OEA, creemos que no hay mayor satisfacción que avanzar paso a paso en la proyección a futuro que significa la innovación en educación para la transformación social. Virtual Educa son los Encuentros y Foros, pero también la Red de Aulas Virtual Educa, que la Fundación Virtual Educa Andina va instalando incansablemente en sitios alejados; las Escuelas Pop-Up, que nuestros aliados de JP-IK han cedido este año al Ministerio de Educación del Gobierno del Perú y recientemente a la Secretaría de Educación del Gobierno de Puerto Rico; la Muestra 'La innovación en Educación. Buenas prácticas en América Latina y el Caribe', que presentamos en Cumbres de Jefes de Estado y Foros de Competitividad para que se visualice el compromiso y la energía positiva de los docentes; o el desarrollo del Sistema Interamericano de Innovación Educativa, aprobado en 2013 en Medellín por los Ministros de Educación y altos responsables.

Pero todo ello no basta para explicar por qué tenemos la sensación de que, como indica el título, Virtual Educa es algo único, de que estamos más cerca que hace quince años [cuando empezamos] de establecer algún tipo de diferencia. Quizás la clave esté en que nos consideramos una gran familia, que define sus prioridades en virtud de estrategias a largo plazo y, simultáneamente, ante las realidades cotidianas. Un ejemplo de lo segundo es el proyecto 'Ninguna escuela sin conectividad en Las Américas', que se propone concienciar a la sociedad en su conjunto de lo urgente que resulta disponer de acceso a la comunidad educativa global desde cualquier punto del hemisferio, porque la cobertura con calidad permitirá a todos y todas nuestros estudiantes disponer de los últimos métodos y materiales, o seguir clases en directo.

Las estrategias a largo plazo tienen dos ejes centrales. Por una parte, la creación de la Virtual Educa Foundation en noviembre de este año, con sede en Washington, D.C., facilitará la gestión ante organizaciones multilaterales y agencias de cooperación de algunos de nuestros programas. Por otra, hemos iniciado un proceso de acercamiento a organizaciones afines [ISTE (International Society for Technology in Education), WORLDDIDAC, DIDACTA (Alemania), etc.] para proponer conjuntamente soluciones globales. Pero, como diría Michael Ende 'esa es otra historia y debe ser contada en otra ocasión', lo que haremos sin duda en próximas ediciones de este Magazine.

Gracias por estar ahí.

virtual educa

SUMARIO

NÚMERO 15
II SEMESTRE 2014

ENTREVISTAS

06 **50º Aniversario del Parlamento Latinoamericano**
ELÍAS A. CASTILLO

12 Querétaro: La construcción de una ciudad inteligente
ROBERTO LOYOLA VERA

19 El impacto de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje
GUILLERMO KELLEY SALINAS

22 Las TIC en el aula: La emoción de aprender
RAÚL MEDINA MORA ICAZA Y GUILLERMO KELLEY SALINAS

36 Internet es nuestro espacio
KARIM PECHIR ESPINOSA DE LOS MONTEROS

48 Crear oportunidades para un futuro mejor
PILAR ARTOLA DE SALIDO

52 Los Mochis, una comunidad de aprendizaje
ROSA IRMA PEÑUELAS CASTRO

REPORTAJES

40 **Las TIC llegan al gobierno: Más innovación para Sinaloa**

09 Medio siglo impulsando la integración regional y el fortalecimiento de la democracia

16 Estrategia regional sobre docentes

17 OEA: Becas para estudios de pregrado, posgrado e investigación

18 XVI Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia

56 Visitamos el Aula del Futuro

Coordinador editorial: Matías Casano
Diseño y diagramación: Synapsis C.I. www.synapsis.com.ar

DATOS DE CONTACTO
E. magazine@virtualeduca.org
URL: www.virtualeduca.org
www.virtualeduca.org/encuentros/

ACTUALIDAD VIRTUAL EDUCA

59 Informe Final del XV Encuentro Internacional Perú 2014

26 Red de responsables de Innovación educativa con uso TIC en América Latina y el Caribe

28 Escuelas PopUp y Aulas Virtual Educa

32 Actividades destacadas del segundo semestre 2014

34 Calendario de Encuentros para el primer semestre 2015

35 Educación virtual: Investigación, seguimiento y reflexión continua

42 Primer Encuentro Virtual Educa en Mazatlán

79 En educación, los territorios cuentan

INSTITUCIONES ASOCIADAS

86 INTEL: Soluciones completas para generar un impacto educativo

80 SOFTEX: Hecho en Brasil: Software y servicios TI

90 GOOGLE: Google for Education

93 HP: Propuestas de valor para la transformación educativa

96 OPERACIÓN ÉXITO: Triunfo de Perú en la Magna Competencia

98 ROSETTA STONE: Tecnología al servicio del aprendizaje de idiomas

100 CENGAGE LEARNING: Uso de las TIC en la educación superior

ENTREVISTA A
ELÍAS A. CASTILLO
PRESIDENTE DEL PARLAMENTO LATINOAMERICANO

50° ANIVERSARIO DEL PARLAMENTO LATINOAMERICANO

Con la sesión de una Asamblea Conmemorativa en su sede permanente en la ciudad de Panamá, que contó con la participación de unos 200 legisladores de América Latina y el Caribe y la presencia del Secretario General de la Organización de Estados Americanos (OEA), José Miguel Insulza, el Parlamento Latinoamericano (PARLATINO) celebró sus primeros 50 años de historia. Con motivo de este aniversario y motivados por el interés de las acciones que promueve este organismo interparlamentario en materia de participación, integración y educación para el desarrollo, el MAGAZINE entrevistó a su Presidente, el diputado panameño Elías. A. Castillo.

En los últimos 50 años, la forma en la que el mundo funciona ha ido cambiando. Nuestra región no ha permanecido exenta a estos cambios. Nos dirigimos hacia la sociedad del conocimiento, donde el desarrollo y el uso de las nuevas tecnologías juegan un papel fundamental. ¿Cómo se ha ido adaptando el PARLATINO a estos cambios y cuál cree debiera ser su rol en el futuro? ¿Cuáles son los principales consensos de este organismo intergubernamental sobre las políticas prioritarias para el desarrollo de la región?

El Parlamento Latinoamericano, que es un organismo interparlamentario, cumplió en 2014 cincuenta años de labor institucional. En ese período han sido innumerables los cam-

bios, algunos muy profundos, que se han producido en la región y el mundo en todos los ámbitos: socioeconómico, cultural, político, etcétera. La estructura del Organismo, sin rigideces burocráticas, se ha ido adaptando de manera oportuna a todos esos cambios, siempre dentro de los lineamientos constantes en sus principios y propósitos institucionales. Debido a ello y tal como reza la Declaración de la Asamblea Conmemorativa del Cincuentenario del Parlamento Latinoamericano, "…el Parlamento Latinoamericano ha tenido una vigorosa proyección que se expresa, entre otros indicadores, en el hecho de que en la Asamblea Constitutiva [1964] estuvieron delegaciones de 14 países, el Tratado de Institucionalización [1987] fue suscrito por representantes de 18 Estados y a la fecha cuenta con 23 miembros institucionales que representan a todos los países latinoamericanos y varios del Caribe".

En cuanto a las políticas prioritarias del PARLATINO para el desarrollo de la región, nosotros promovemos numerosos procesos a través de las comisiones interparlamentarias permanentes, cuyas materias son todas de la mayor importancia. Como temas transversales impulsamos la superación de la inequidad, la miseria y el hambre; la educación; el fortalecimiento de la democracia y la gobernabilidad; el respeto a los derechos humanos y al medio ambiente; y el desarrollo parlamentario, entre otros. Todo ello en el marco de un eje motriz fundamental que es la integración regional plena.

¿Cuáles son las iniciativas más importantes en materia de educación e innovación tecnológica instrumentadas o sancionadas por este organismo con el objetivo de fomentar el desarrollo económico y social de América Latina y lograr una mayor integración?

El PARLATINO cuenta con la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación, la cual impulsa permanentemente tareas legislativas en esos campos, apoyados por organismos internacionales especializados en esas materias, básicamente pero no exclusivamente, en el marco de la Iniciativa Multilateral de Educación para el Desarrollo Humano (IMEDH), compuesta por el Parlamento Latinoamericano (PARLATINO); la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); VIRTUAL EDUCA (programa de la Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno); la Organización de los Estados Americanos (OEA), la Unión de Universidades de

América Latina y el Caribe (UDUAL) y la Global Foundation for Democracy and Development (GFDD). En materia educativa tenemos también acuerdos con la Confederación de Educadores Americanos (CEA) y con el Programa Mundial de Alimentos de las Naciones Unidas (PMA), en materia de educación escolar, entre otros.

No es posible en el espacio de una entrevista dar una explicación de todos los planes, programas y proyectos que tenemos en los campos mencionados. Sin entrar a la descripción de cada uno de ellos, cabe solamente enumerar los siguientes, todos ellos impulsados, como ya se dijo, conjuntamente con UNESCO, VIRTUAL EDUCA y otros organismos internacionales: Plan de Educación para el Desarrollo y la Integración de América Latina; proyecto "La Factibilidad Cultural en la Planificación del Desarrollo"; Red de Parlamentarios por la Educación para Todos (PARLARED); Red Latinoamericana de Comunicación Parlamentaria y proyecto PARLATINO Web TV; Propuesta de Ley Marco sobre el Derecho a la Educación de Niños, Niñas y Jóvenes Hospitalizados o en Situación de Enfermedad en América Latina y el Caribe; actividades de armonización legislativa en todos los campos.

Las tecnologías de la información y la comunicación nos permiten, hoy más que nunca, compartir conocimientos e información, reduciendo tiempos y distancias. Cada vez son más los casos de "gobiernos abiertos" que empoderan y brindan amplia información a los ciudadanos. ¿Estas cuestiones forman parte de la agenda legislativa del PARLATINO? ¿Cómo pueden verse fortalecidas nuestras democracias y la integración regional a partir del uso acertado de las nuevas tecnologías?

El PARLATINO siempre ha sostenido y así consta en nuestros documentos institucionales, que en los tiempos modernos se impone la estructuración de nuevas modalidades de diálogo con la sociedad civil, por parte de los Parlamentos, los

Gobiernos y en general de los líderes políticos. El diálogo, como su nombre lo indica, requiere que haya un flujo recíproco de información; es decir que las partes actúen alternativamente como receptoras y emisoras en esa comunicación. Este es un punto muy importante a tomar en cuenta, pues tradicionalmente la sociedad civil ha tenido el carácter de oyente pasivo; normalmente se ha limitado –o mejor, ha sido limitada exógenamente– al papel de ser "informada" de las actividades y asuntos del Estado, con frecuencia cuando las decisiones ya han sido tomadas, e incluso cuando ya están en ejecución o han sido ejecutadas. Así, es necesario mejorar los espacios, mecanismos, canales y procedimientos, formales e informales, establecidos para que ese diálogo pueda darse en la forma indicada, y crear otros nuevos, a fin de garantizar que la sociedad civil y sus diversos componentes puedan expresarse y que sus planteamientos sean escuchados y tomados en cuenta en todos los ámbitos de la gestión gubernamental. Corresponde a la sociedad civil tener una participación más constructiva que reivindicativa; y, al ser virtualmente imposible que las demandas y las propuestas de acción provenientes de aquella sean homogéneas, por estar la sociedad civil fragmentada en múltiples intereses, será responsabilidad del Estado y del medio parlamentario interpretar esa información y convertirla en políticas, estrategias, planes, programas y proyectos, concebidos y ejecutados en función del bien común. Un nuevo diálogo entre los legisladores y la sociedad civil deberá, entonces, estar basado en el logro de la participación de la ciudadanía en general, en el proceso de desarrollo de cada país. En ese esfuerzo, desde luego que tienen un papel estratégico las nuevas tecnologías de comunicación.

Los Encuentros Internacionales VIRTUAL EDUCA tienen el enorme honor de servir de anfitrión de una de las reuniones anuales de la Comisión de Educación del PARLATINO. ¿Qué significación tienen estas conferencias parlamentarias y cómo contribuyen a la innovación educativa de los pueblos representados?

Desde el año 2009 la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación, del PARLATINO realiza una de sus dos reuniones anuales en el marco del Encuentro Internacional VIRTUAL EDUCA, por invitación de este Organismo. El hecho de que la Comisión haya mantenido este esquema a lo largo de 5 años y haya planteado continuar con él -en junio de este año nos reuniremos en Guadalajara en el marco del XVI Encuentro Internacional VIRTUAL EDUCA- es una demostración clara de la significación que estas reuniones tienen para la Comisión. En estas oportunidades tenemos la posibilidad de interactuar con numerosos actores sociales, públicos y privados, nacionales e internacionales, involucrados en los temas de la Comisión, conocer sus trabajos y propuestas y, a veces, coordinar tareas conjuntas en labores específicas de la Comisión. Todo ello, desde luego enriquece mucho tanto las actividades de la Comisión, como de todas las instituciones y personas que participan en los encuentros anuales de VIRTUAL EDUCA.

> Las TIC tendrán un papel estratégico en el nuevo diálogo entre los legisladores y la sociedad civil.

Como Presidente del PARLATINO, pero sobre todo como ciudadano panameño y latinoamericano, ¿cómo imagina la realidad de nuestra región de aquí a 50 años?

Desde luego que una proyección de esta naturaleza tiene mucho de especulación. Con base en la dinámica actual de la región, que ha tenido importantes y positivos cambios cualitativos en los últimos años, creo que no sería utópico imaginar un subcontinente integrado en todos los campos, no sólo el económico y comercial; con una Constitución común y, claro, un órgano legislativo comunitario; con algunos de sus más graves problemas superados, entre ellos el hambre, la inequidad y la corrupción; con economías diversificadas ya no dependientes de modelos primarios exportadores; con una democracia fortalecida y una alta participación social; y con las instituciones y mecanismos adecuados para mantener y perfeccionar esos logros. Todo ello si el deterioro del medio ambiente y el calentamiento global nos lo permite.

50º ANIVERSARIO DEL PARLAMENTO LATINOAMERICANO

MEDIO SIGLO IMPULSANDO LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA

El Parlamento Latinoamericano, organismo internacional autónomo, unicameral y de carácter permanente, es la organización interparlamentaria pionera de América Latina y la única de ámbito regional. La Asamblea Constitutiva tuvo lugar en Lima, Perú, del 7 al 11 de diciembre de 1964, por lo que son ya 50 años de labor ininterrumpida en favor de las causas del desarrollo y la integración de América Latina.

Cuando el PARLATINO contaba ya con 23 años de fructíferas actividades actuando como un foro político de alto nivel, los gobiernos de la región decidieron institucionalizar al Organismo por medio de un tratado internacional que fue suscrito el 16 de noviembre de 1987 en la ciudad de Lima, Perú, y mediante el cual el Parlamento Latinoamericano adquirió personería jurídica internacional.

Integran el PARLATINO los órganos Legislativos de 23 países, Argentina, Aruba, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Curazao, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Martin, Surinam, Uruguay y Venezuela. Es decir, todos los países de América Latina y parte del Caribe.

Los países miembros del PARLATINO en conjunto y con datos de 2014, reúnen a cerca de 4.500 parlamentarios que representan a más de 190 partidos políticos. La población actual del conjunto de los 23 países es de aproximadamente 567 millones de habitantes, y la superficie total de aquéllos es de 20.139.953 Km2.

El PARLATINO tiene, entre otros, los propósitos de fomentar el desarrollo económico y social y la integración de la comunidad latinoamericana; la defensa de la libertad, la justicia social, la independencia económica y el ejercicio de la democracia; luchar contra cualquier forma de discriminación en América Latina; la afirmación de la paz, la seguridad y el orden jurídico internacional; y el fortalecimiento de los Parlamentos de la región.

PRINCIPIOS CONSTITUTIVOS Y ACCIÓN LEGISLATIVA

Son principios del Parlamento Latinoamericano la defensa de la democracia; la integración latinoamericana; la no intervención; la autodeterminación de los pueblos; la pluralidad política e ideológica; la igualdad jurídica de los Estados; la condena a la amenaza y al uso de la fuerza contra la independencia política y la integridad territorial de los Estados; la solución pacífica, justa y negociada de las controversias internacionales; y la prevalencia de los principios de derecho

internacional referentes a las relaciones de amistad y a la cooperación entre los Estados.

El PARLATINO adelanta múltiples actividades a través de sus órganos, especialmente de las Comisiones Interparlamentarias Permanentes. Ello implica una realización permanente de labores de análisis, estudio, investigación y formulación de propuestas, muchas de ellas en el ámbito de la armonización legislativa, así como elaboración de documentos de carácter filosófico, conceptual y metodológico destinados a orientar una acción concertada de los países latinoamericanos en diversos campos, como los que definen a sus comisiones: Asuntos Políticos, Municipales y de la Integración; Asuntos Económicos, Deuda Social y Desarrollo Regional; Seguridad Ciudadana, Combate y Prevención al Narcotráfico, Terrorismo y Crimen Organizado; Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación; Salud; Derechos Humanos, Justicia y Políticas Carcelarias; Equidad de Género, Niñez y Juventud; Servicios Públicos y Defensa del Usuario y el Consumidor; Asuntos Laborales, Previsión Social y Asuntos Jurídicos; Agricultura, Ganadería y Pesca; Energía y Minas; Medio Ambiente y Turismo; Pueblos Indígenas y Etnias.

Para la realización de sus actividades y con el fin de no duplicar la labor de otras instituciones, las comisiones se apoyan en la cooperación técnica de aquellos organismos internacionales que se orientan específicamente hacia los temas que dichas comisiones tratan.

> El Parlatino ha contribuido al acercamiento entre las naciones latinoamericanas, sus pueblos, sus culturas y sus intituciones, y de todos ellos con el resto del mundo.

COOPERACIÓN E INTEGRACIÓN INTERNACIONAL

El PARLATINO tiene 94 acuerdos vigentes de cooperación interinstitucional con numerosos organismos internacionales (públicos, privados, gubernamentales y no gubernamentales),

así como con Parlamentos y organizaciones interparlamentarias de todo el mundo; además forma parte de importantes redes y foros. Además tiene estatus de observador ante la Organización de Naciones Unidas (ONU), la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Foro de Presidentes de Poderes Legislativos de Centroamérica y la Cuenca del Caribe (FOPREL), Religiones por la Paz América Latina y el Caribe, la Confederación de Educadores Americanos (CEA), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Asamblea Popular Nacional de la República Popular China, la Asamblea Interparlamentaria de Estados de la Comunidad de Estados Independientes, la Unión Interparlamentaria Árabe, la Asamblea Nacional de Quebec, y la Cámara de Representantes del Reino de Marruecos, entre otros, y también forma parte del Patronato de Virtual Educa.

El PARLATINO y el Parlamento Europeo han mantenido desde 1972 "un diálogo ininterrumpido" que se expresa en la realización de 17 Conferencias Interparlamentarias y múltiples actividades conjuntas. Estas acciones entre los dos Parlamentos, aunadas a la ejecución de los acuerdos suscritos entre Europa y los bloques subregionales de América Latina, tanto en el ámbito parlamentario como en otras esferas, constituyen los antecedentes y las bases de la creación de la Asamblea Parlamentaria Euro-Latinoamericana (EUROLAT), realizada durante los días 8 y 9 de noviembre de 2006, en la sede del Parlamento Europeo, en la ciudad de Bruselas, Bélgica.

El PARLATINO a lo largo de sus 10 lustros de existencia impulsando la integración regional y el fortalecimiento de la democracia, ha hecho también muy importantes contribuciones al acercamiento entre las naciones, sus pueblos, sus culturas y sus instituciones, y de todos ellos con el resto del mundo.

En cuanto a la capacidad legislativa del Organismo, cabe resaltar que en la región no existe ningún organismo supranacional, esto es que sus decisiones son obligatorias para los países por encima de las Constituciones Políticas y de las leyes. Desde luego que existen tratados internacionales que una vez ratificados por los Parlamentos se vuelven leyes de la república, pero ello no implica una supranacionalidad. Dentro de este esquema el PARLATINO no es la excepción, por lo que sus decisiones no son vinculantes. Sin embargo, dada la estructura institucional del Organismo, la importancia de los temas que trata y el hecho de que los parlamentarios que

forman parte de los órganos del PARLATINO tienen voz y voto en sus respectivas Asambleas Legislativas, no son pocos los casos en que resoluciones y recomendaciones del Organismo han provocado reformas constitucionales, surgimiento de nuevas leyes o reforma de las existentes, además de que las actividades institucionales implican inevitablemente el enriquecimiento de las labores legislativas de todos los países miembros.

> El Parlatino ha sido una institución pionera, anticipándose 50 años a la visión de un mundo globalizado.

En un mundo globalizado, en el cual el tejido de las relaciones internacionales es cada vez más extenso y complejo, numerosas instituciones de todo el orbe que hasta ahora no lo habían hecho, están creando asociaciones, como única estrategia posible para no perder la dimensión y la perspectiva del "nuevo orden internacional" y para poder insertarse adecuadamente en éste. El Parlamento Latinoamericano ha sido una institución pionera en este sentido y la experiencia ganada a lo largo de 50 años constituye una de las principales fortalezas de la Institución y de los Parlamentos de América Latina. En este contexto, el PARLATINO está apoyando el proceso de constitución de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), que representaría la concreción de uno de los más importantes propósitos fundacionales del Organismo.

La ciudad de Querétaro ha sido reconocida como una de las urbes más competitivas del mundo. ¿Qué papel han jugado la innovación, la tecnología y la educación para alcanzar este logro?

Creo que han jugado un papel fundamental, producto de decisiones y resultados que se han sucedido a lo largo del tiempo. Me remontaría más o menos unos 30 años en la historia de Querétaro, donde el país en su conjunto tuvo una especie de *breaking point* a partir del sismo de 1985 que generó un flujo migratorio hacia diferentes puntos del país. Querétaro fue un gran receptor de esa migración, que no solo fue poblacional, sino que incluyó también la decisión del Gobierno de la República de descentralizar actividades y dependencias estatales. De esta manera, se trasladó a Querétaro el Instituto Mexicano del Transporte, el campus de la UNAM, el Politécnico Nacional. A ellos, se sumaron otros centros de investigación privados, que en conjunto fueron robusteciendo a la población con una formación académica muy sólida.

Este crecimiento fue acompañado y potenciado por una planeación urbana adecuada y obras de infraestructura. Decisiones como las de tener un puerto seco, un aeropuerto internacional con capacidad intercontinental, conexión ferroviaria y con la carretera más importante del país nos permitieron dar el siguiente salto: pasar de la conectividad física a la conectividad digital. Esta realidad global, que alcanzó a Querétaro, nos permite ser hoy una de las cien ciudades más competitivas del mundo y una de las tres más competitivas de México. Entonces, podríamos hablar de treinta años de buenas decisiones. Treinta años donde nuestras universidades han crecido y se han multiplicado, donde la actividad de investigación pública y privada se ha expandido y han traído investigadores que no solo se han contentado con trabajar en un centro de investigación, sino que se han involucrado con la vida cultural y científica de Querétaro. Y, lo más importante, es que en esta transformación el eje fundamental ha estado en la gente. Ninguna política pública, ninguna decisión tiene sentido si no está apoyada en la sociedad, si no está soportada en el talento, en la capacidad de trabajo y de innovación de esta sociedad que hoy es fundamentalmente joven.

> Nosotros quisiéramos que esta sociedad del conocimiento más robusta dé paso a un crecimiento económico mayor, a más y mejores oportunidades para nuestros conciudadanos.

No solo estamos contentos por el lugar que ocupamos, sino también estamos esperanzados por ocupar el lugar que vamos a ocupar. Porque nuestra sociedad se está preparando en una diversidad de conocimientos de tecnología, de ramas de la educación, que nos permite ver con aliento el futuro. Y si además podemos multiplicar estas posibilidades con ejercicios como el Foro de Infraestructuras Tecnológicas y Conectividad para la Educación, del que Virtual Educa nos ha invitado a formar parte, el resultado será tan poderoso como nosotros queramos, y podrá llegar tan lejos como nos lo propongamos.

QUERÉTARO: LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD INTELIGENTE

ENTREVISTA A
ROBERTO LOYOLA VERA
PRESIDENTE DEL MUNICIPIO
DE QUERÉTARO

Estos son algunos de los rasgos que han construido la competitividad y la alta calificación de Querétaro. Y son producto del esfuerzo colectivo, de ciudadanos que tienen un profundo cariño por su tierra y, a su vez, una enorme voluntad para construir un nuevo futuro.

En la construcción de ese mejor futuro usted habló de generar en Querétaro una sociedad del conocimiento y, a partir de ella, desarrollar una economía del conocimiento ¿cuáles son los pasos que Querétaro tiene todavía por delante para alcanzar ese objetivo?

Me parece que estamos en el camino correcto. Para construir la sociedad del conocimiento necesitamos de algunos ingredientes. Primero, el conocimiento. Aceptar que cada uno de nosotros sabe algo que el de enfrente no sabe, o que nosotros tenemos algo que aportar a esta sociedad para hacerla más robusta. Desde el conocimiento más erudito hasta aquel que nos pueda parecernos liso y llano pero que tiene que ver con nuestra cultura y tradición: por ejemplo, las recetas de cocina de nuestra gastronomía, el comportamiento histórico del clima o algo tan simple como el tráfico que, a través de la red social, se nos permita saber qué está pasando unas cuadras más adelante gracias a que alguien en tiempo real comparte el conocimiento de lo que está viendo. En esta lógica, internet me parece que es el canal adecuado para compartir estos conocimientos. Es un espacio virtual donde podríamos construir un gran ágora para que la ciudadanía entera pueda compartir su conocimiento en diferentes canales, segmentos, especialidades, de manera

que todos seamos más ricos, tengamos un mayor conocimiento y una plataforma más robusta para poder construir y alcanzar nuestros sueños a partir de la experiencia y el conocimiento de otros. Si esto logramos incorporarlo a nuestra habitualidad, si pudiera funcionar en Querétaro como una forma normal de operación de nuestra metrópoli, pues lo que sigue es generar una economía del conocimiento. Es decir, obtener un rédito económico a partir del conocimiento; trasladar ese conocimiento a otras partes del mundo en contraprestación de bienes y servicios que puedan abonar a nuestra economía, como sucede ya en otras partes del mundo.

Nosotros quisiéramos que esta sociedad del conocimiento más robusta dé paso a un crecimiento económico mayor, a más y mejores oportunidades para nuestros conciudadanos. Creemos en el hecho de que internet transforma la condición de vida de los ciudadanos. Esta es una lógica económica, pero también lo es de justicia. Porque hoy el ciudadano que tal vez vive en una zona rural, pero lo alcanza la conectividad, existe: se puede comunicar, puede hacer saber su punto de vista, se entera de lo que está pasando en otras partes del mundo, y no solo comparte su visión sino hace su señalamiento, sube su punto de vista, su crítica y esto nos hace más democráticos, más justos. Son algunos ejemplos de lo mucho que creo que tenemos todavía que trabajar. Porque internet, desde nuestra perspectiva de servicio público, es una política pública que no cobra sentido si no lo utiliza la gente. Desde hace más de un año que ha estado funcionando nuestro sistema público de internet, casi cuatro millones de personas se han conectado. Yo tengo en el municipio 850.000 habitantes que, si hacemos un promedio, se han conectado por lo menos tres veces. Esto es algo muy alentador y es una muestra de que este es el camino. Hoy tenemos que ir robusteciendo no ya la carretera -la carretera está- sino el para qué nos subimos a la carretera: las aplicaciones. Y que esto se traduzca en una mejor educación, que llegue a más lugares y a más ciudadanos, que tenga una mejor calidad, que incida en la transformación de las condiciones de vida de la gente.

Respecto al uso que le dan los ciudadanos a internet, una de sus afirmaciones más conocidas es que la distancia entre el gobernante y los ciudadanos no puede ser mayor a un *tweet*. ¿Cómo impacta en la gestión del gobierno el uso de las redes sociales?

Creo que si alguna administración pública o algún político no está pendiente de las redes sociales ya no se corresponde con nuestra época. Porque las redes nos permiten tener un pulso en tiempo real de lo que está preocupando al ciudadano. Ciertamente hay quien puede utilizar la red social para hacer una crítica hasta ofensiva... y es válido. Finalmente, la red social no tiene censura. Twitter es totalmente libre y permite a aquel ciudadano que quiere mejorar el lugar donde vive avisar si hay un árbol que está generando peligro, o que en cierto punto no se ha recogido la basura, o que hay un bache en una calle o que una banqueta tiene un desperfecto. Esto nos permite como administración brindar una respuesta más rápida. En temas de seguridad es poderosísimo. ¿Qué tenemos que hacer? Estar atentos y entender cómo se procesa la información y construir un diálogo que sea eficiente con el ciudadano. Creo que las redes sociales son una herramienta de comunicación indispensable, donde una parte de la sociedad nos está diciendo lo que ve, lo que quiere, lo que necesita y, por supuesto, lo que merece.

¿Podría describirnos el programa Qronéctate que provee de internet gratuita a los ciudadanos de Querétaro?

Nosotros creemos que si Querétaro es competitiva, si está llamada a ser una ciudad con un gran futuro, tiene que tener grandes servicios. Tenemos una sociedad avanzada, innovadora y competitiva a la que tenemos que brindarle servicios ya de segunda o tercera generación.

Recogemos la basura, alumbramos las calles, brindamos seguridad, construimos parques públicos, pero queremos que la gente tenga acceso a internet. Y no internet como un wifi que les permita entrar y conectarse y poder ver con algo de dificultad una página de un diario. No. Queremos internet de banda ancha para que realmente sea un servicio robusto que permita no sólo que bajen videos o que contesten correos, sino que se puedan incorporar actividades económicas, culturales y de entretenimiento.

¿Cuál era el reto? Vamos a construir una red, veamos cómo se hizo en su momento con la red de agua potable. Primero se construyeron fuentes donde los ciudadanos iban y llenaban sus cántaros. Luego se fue construyendo la red con tomas domiciliarias. Nosotros estamos atendiendo esto que es importante, que todo el mundo tenga agua, pero también deseamos incorporar la conectividad que tiene que ver con la modernidad. Que los chicos puedan salir a la plaza pública, ir a la avenida, a un edificio público municipal, a una unidad deportiva, a algunos mercados, subirse a los camiones (buses urbanos) o acudir a las aulas virtuales y a las más de 800 misceláneas (tiendas de proximidad) que se han modernizado y tengan allí conectividad gratis. Eso va a abonar a la economía de la comunidad.

> Las redes nos permiten tener un pulso en tiempo real de lo que está preocupando al ciudadano.

Qronectate se fue construyendo en etapas. La primera fue tener conectividad en dos kilómetros de avenida y cinco plazas públicas. La segunda incorporó cien camiones del servicio metropolitano. La tercera etapa sumó un área deportiva en edificios delegacionales. La cuarta está yendo a las misceláneas. ¿Cuál es el límite? El que la imaginación, el avance tecnológico y nuestras restricciones financieras nos permitan. El asunto está en darle continuidad a este programa. Que no sea una política que se concluya con esta administración, sino que continúe robusteciéndose en calidad y en extensión.

No se trata solamente de tener escuelas conectadas, sino de tener centros de conectividad. Porque la escuela forma parte de las actividades de la comunidad: allí están los maestros y los alumnos, allí confluyen los padres de familia. Eso transforma de manera relevante el uso de la tecnología. El reto está en no detenernos, ya que se trata de una realidad que está en evolución permanente. Y si hoy hablamos de una conectividad mínima indispensable, después tendremos que ir por el ancho de banda, y a esto le seguirá la generación de aplicaciones... y a lo que sueño que puede llegar a ser Querétaro: la construcción de una ciudad inteligente. Prácticamente, a partir de dispositivos que pudiéramos instalar en toda la ciudad, conozcamos en tiempo real nuestra calidad del aire, la previsión del clima, el comportamiento del tráfico, el estado de los contenedores de basura, el funcionamiento del sistema de alumbrado público y que esto se sume a la forma de vida de una comunidad que incorpore la tecnología para producir más, vivir mejor y alcanzar una sociedad más justa, más igualitaria, con ciudadanos felices.

¿Cuál es la importancia que tiene para Querétaro la celebración de foros como los auspiciados por Virtual Educa, sobre conectividad, educación y tecnología?

Ser sede de esta clase de foros siempre es una distinción, nos permite abrir las puertas de nuestra casa para recibir a expertos llegados de todo el hemisferio para hablar de algo que nos es común: cómo fortalecemos la conectividad y cómo generamos infraestructuras para mejorar la educación de nuestros conciudadanos. Otro factor de importancia es que nos inscribimos en la agenda. Ya desde agosto de 2013 estamos incorporados en la agenda de Virtual Educa como gobierno local, porque como país lo estamos desde hace mucho tiempo. Creo en esta nueva generación de esfuerzos que, desde lo local, nos permite no solo formar parte del problema sino también de la solución. Participar también nos permite conocer experiencias exitosas y errores que hayan cometido otros, lo cual es un gran patrimonio para nosotros, para no tropezarnos con la misma piedra. De nuestro lado, también podremos aportar visiones y experiencias para enriquecer ese bagaje común y colectivo que significa Virtual Educa. El intercambio de conocimiento es algo extraordinario y Querétaro no puede quedarse atrás.

Reitero mi reconocimiento y mi gratitud con la Organización de los Estados Americanos, y en particular con Virtual Educa por haber puesto sus ojos en Querétaro y permitirnos formar parte de este foro de ideas y experiencias para la innovación, la competitividad y el desarrollo.

Publicaciones de la UNESCO

ESTRATEGIA REGIONAL SOBRE DOCENTES

La UNESCO presentó tres documentos sobre Estrategia Regional sobre Docentes que forman parte de un trabajo sistemático que ha desarrollado junto al Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE) y la red de expertos regionales que la Estrategia ha establecido. Las publicaciones contaron con aportes de representantes de Ministerios de Educación, de universidades e instituciones formadoras de maestros, de gremios y sindicatos docentes, y de la sociedad civil, entre otros.

Se trata de la producción y socialización de conocimiento basado en la revisión de la evidencia internacional comparada así como en la experiencia protagonizada por actores relevantes del ámbito docente. Su objetivo es contribuir a la elaboración de políticas sobre la profesión en los países de América Latina y el Caribe.

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe espera que los documentos difundidos contribuyan a un debate informado sobre el fortalecimiento de la profesión docente en la región, en el marco de los esfuerzos de los países por mejorar la calidad y equidad de sus sistemas educativos.

LAS PUBLICACIONES

Antecedentes y criterios para la elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe

Estado del arte realizado en la primera fase de esta Estrategia (2011 y 2012) sobre políticas docentes en la región junto a criterios y orientaciones para su construcción considerando las siguientes dimensiones: formación inicial, formación continua, carrera docente e instituciones y procesos de las políticas docentes. Disponible para descargar en http://goo.gl/c3Njc6.

Catastro de experiencias relevantes de políticas docentes en América Latina y el Caribe

En su segunda fase (2012-2013), la Estrategia Regional sobre Docentes se propuso contribuir a la difusión y conocimiento de experiencias significativas y exitosas de políticas docentes desarrolladas en distintos países de la región, que permitieran incorporar nuevas perspectivas provenientes de la práctica. Para el cumplimiento de este objetivo este catastro constituye una importante herramienta. Disponible para descargar en http://goo.gl/zF148n.

Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual

Esta tercera publicación considera la profundización de temas específicos relevantes en cuanto a formación inicial; formación continua y desarrollo profesional; carrera docente y condiciones de trabajo; e instituciones y procesos de las políticas docentes. Estos temas son nudos críticos detectados en las discusiones de los expertos y que se juzgó necesario profundizar. La publicación es una serie de documentos de trabajo que proporcionarán un diagnóstico con información regional sistematizada, con evidencia comparada para contribuir con información actualizada y de base amplia. Disponible para descargar en http://goo.gl/Os1h7x.

www.unesco.org

OEA: BECAS PARA ESTUDIOS DE PREGRADO, POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

Está abierto el período de solicitudes del Programa de Becas Académicas que la Organización de los Estados Americanos (OEA) ofrece a los estudiantes de las Américas para realizar programas de pregrado y postgrado o de investigación de postgrado conducente a un título universitario en instituciones de educación superior de todo el Hemisferio.

Las becas, que están abiertas a todos los ciudadanos y residentes permanentes de los Estados Miembros de la OEA, ofrecen hasta 30.000 dólares anuales en beneficios para cubrir la totalidad o parte de la matrícula y cuotas obligatorias, el costo de estadía, materiales, boletos de avión y seguro de salud, hasta por dos años académicos.

Los solicitantes de la Beca para el ciclo actual serán elegibles para iniciar estudios entre enero y diciembre de 2016. Los plazos de solicitud varían según el país y se establecieron por una Oficina Nacional de Enlace especialmente designada en cada Estado Miembro.

Los candidatos interesados deben revisar los requisitos del programa, campos de estudio elegibles, los reglamentos y los plazos antes de presentar su solicitud y deben comunicarse con su respectiva Oficina de Enlace para verificar los requisitos adicionales establecidos por la misma.

Desde su creación en 1958, el Programa de Becas Académicas de la OEA ha otorgado más de 21.000 becas para maestría, estudios de doctorado y de investigación de posgrado, y desde 1983 ofrece financiación para los dos últimos años de estudios universitarios para los estudiantes del Caribe de habla inglesa y Suriname. Desde 2005 hasta la actualidad, el número anual de estudiantes becados por la OEA se ha multiplicado por tres, de 570 a 1.855. A través de este Programa, la OEA apoya el desarrollo de los recursos humanos en los Estados Miembros en las áreas de prioridad regional y nacional, contribuyendo así al desarrollo integral de las Américas.

MÁS INFO

Oficinas de Enlace: http://goo.gl/LPNYOy
Programas de Becas de la OEA: http://goo.gl/5bGOQY

RIED EN ACCIÓN

De septiembre a diciembre de 2014, doce misiones de cooperación horizontal de la Red Interamericana de Educación Docente (RIED) se llevaron a cabo entre 16 estados miembros de la OEA, en la que los ministerios de educación y expertos de la región intercambiaron conocimientos y experiencias en políticas docentes. Además, las comunidades virtuales de práctica bilingües, RIED e ITEN, cuentan actualmente con más de 19.000 miembros de toda la región, y más de dos mil docentes se han registrado en los diversos seminarios web. El Colaboratorio Interamericano para la Profesión Docente (Co-PED) sigue creciendo: durante 2014, más de 100 contribuciones fueron cargadas a este banco virtual de conocimientos. Por último, pero no menos importante, el taller presencial "Mi Escuela en Acción" fue un gran éxito que contó con la participación de más de 20 escuelas de la ciudad de Buenos Aires, en Argentina.

XVI ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA

En noviembre de 2014 se realizó en Río de Janeiro el XVI Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia organizado por la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD). Las innovaciones en el área y las perspectivas para Iberoamérica fueron los temas principales.

Durante tres días, reconocidos ponentes de América Latina, Portugal, España y el Reino Unido intercambiaron experiencias con investigadores, educadores, profesores, líderes organizacionales, estudiantes e interesados en el tema -llegados de 12 países-, a través de presentaciones de oradores destacados, charlas, mesas redondas y talleres. Además, académicos de varios países realizaron presentaciones orales de sus trabajos.

El temario incluyó la planificación y elaboración de material didáctico en diversos medios; la cuestión de la retención en EAD; tecnología de gestión de la educación superior a distancia; fortalezas y debilidades de la educación abierta en especial de los MOOC; la cuestión de la evaluación de la enseñanza virtual inclusiva; la inclusión social por la EAD, entre otros.

Los temas tratados y sus ponentes, así como las fotos de la reunión pueden consultarse en www.aiesad.org/encuentro. Los videos de las conferencias también estarán disponibles, próximamente, para descargar.

RÍO DE JANEIRO: ¡EDUCACIÓN Y BELLEZA EN UN MISMO LUGAR!

El enriquecedor debate se realizó a orillas de la Bahía de Guanabara, en las cómodas instalaciones del Instituto Militar de Ingeniería del Brasil (IME), con impresionantes vistas del mar y al pie del Pan de Azúcar, símbolo de la *cidade maravilhosa*. La sede del Encuentro fue el resultado de una colaboración entre el Instituto Monetario Europeo y la organización de la reunión, encabezada por la Fundación CECIERJ - *Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro.*

Aparte de las actividades del evento, los participantes tuvieron la oportunidad de conocer la ciudad y sus encantos, como las playas de Copacabana, Ipanema, el Cristo Redentor y las Escolas de Samba.

FUTUROS PROYECTOS

Las líneas de acción para los próximos dos años de la AIESAD, organizadora del evento, también fueron objeto de discusiones, en las que se priorizó el fortalecimiento de varios proyectos cuya información puede consultarse en www.aiesad.org.

Entre los principales proyectos de la AIESAD, podemos destacar:

- Revista Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (RIED);
- Observatorio de calidad en educación superior a distancia;
- Recursos educativos abiertos;
- Movilidad virtual para los estudiantes de las instituciones asociadas;
- Cursos de formación para socios;
- Educación a distancia como factor de inclusión social;
- Buenas prácticas en educación superior a distancia;

La AIESAD actúa hace más de 30 años en la promoción e integración de la Educación Superior a Distancia, particularmente entre las 13 naciones que conforman la Asociación, con la participación de más de 30 instituciones educativas de España, Portugal, América Latina y el Caribe.

www.aiesad.org/encuentro

EL IMPACTO DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑAZA-APRENDIZAJE

ENTREVISTA A
GUILLERMO KELLEY SALINAS
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO LATINOAMERICANO DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA (ILCE)

La tecnología facilita la integralidad del aprendizaje. La importancia de los proyectos colaborativos. El ILCE profundiza la investigación sobre los entornos estructurados de aprendizaje con tecnología. Cómo aprovechar a la experiencia de los primeros maestros que se animaron al uso de las TIC.

¿Como describiría la situación actual de los maestros en relación con las TIC en Latinoamérica y El Caribe?

Las nuevas tecnologías han avanzado mucho en los últimos años y también la manera en que los contenidos digitales son utilizados por alumnos y maestros. Se han piloteado muchas maneras de enseñar y aprender con tecnología. Necesitamos, obviamente capacitar aún más a los maestros en el uso de todas estas herramientas. Y eso es algo que se viene haciendo. Ahora, cada vez la capacitación va a ser más puntual, más dirigida al logro por parte de maestros y alumnos de actividades muy específicas y concretas. Por ejemplo, utilizando mapas conceptuales en el salón de clases; proyectos colaborativos entre estudiantes y entre escuelas de diferentes tipos; todo lo que se refiere a la parte de aprendizaje basada en proyectos o basada en fenómenos, que por su naturaleza tienden a ser multidisciplinarios. Algo muy importante es que la tecnología vuelve a introducir la integralidad del aprendizaje; la educación tradicional segmentó el conocimiento en materias. Y esto -la integralidad- le enseña al niño y al joven a pensar de una manera más amplia y a plantear hipótesis y síntesis sobre diferentes situaciones. La tecnología en el aula facilita esta forma de aprendizaje. Esto y todo lo relacionado con lo colaborativo son avances que debemos tomar en cuenta. Pero también, la tecnología personaliza la educación mejor que nunca antes. A través del nuevo esquema de evaluación permanente, los maestros pueden utilizar la tecnología para conocer el grado de aprendizaje de cada alumno y, asimismo, ajustar su participación como docente según el avance del grupo y las eventualidades de los estudiantes respecto a los diferentes niveles de comprensión de cada uno de los temas de su materia. Este tipo de innovación nos va a permitir acercarnos a soluciones muy concretas que van a fortalecer tanto el rol del maestro como el del estudiante. Con la tecnología vamos a tener, cada vez más, un estudiante más participativo, bien orientado, más autónomo y más responsable de su propio proceso de aprendizaje. La

EL ILCE EN ACCIÓN

El Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa trabaja de manera conjunta con diversas autoridades e instancias de sus países miembros, con el fin de fortalecer la educación en América Latina y el Caribe. El ILCE ha impulsado y desarrollado múltiples proyectos e iniciativas que contribuyen al desarrollo de la educación y la sociedad mediante el uso de las TIC. Entre ellos, se destacan los siguientes;

RED ESCOLAR

Un portal especializado destinado a alumnos y profesores de escuelas primarias y secundarias que concentra información educativa y mantiene actividades colaborativas en red. Se basa en los principios pedagógicos de cooperación y colaboración en el proceso de construcción del conocimiento. Brinda la posibilidad de compartir ideas, experiencias y conocimientos, aplica estrategias de interacción en el aula y a través de la Red. http://red.ilce.edu.mx

LABORATORIO ADL-SCORM

El Laboratorio Asociado ADL-ILCE para Latinoamérica y el Caribe tiene como objetivo la expansión del Modelo de Referencia de Objetos de Contenido Compartido (SCORM) en el manejo de tecnologías de aprendizaje en línea. SCORM es un modelo que permite disponer de materiales didácticos de contenido versátil, con información suficiente para diseñar estrategias educativas y de evaluación en diversos contextos y sistemas de gestión de aprendizaje (LMS). http://www.adl-ilce.org.mx/

EDUSAT

Ell ILCE en colaboración con la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) de la Secretaría de Educación Pública, opera la red de televisión satelital educativa que alcanza cobertura continental y transmite programas de divulgación, al igual que apoya a la educación curricular. Se la reconoce como la red de transmisión de contenidos educativos y culturales más grande del mundo, con más de treinta mil horas anuales de programación. http://edusat.ilce.edu.mx

ENCICLOMEDIA

Un proyecto que digitaliza los libros de texto de 5.º y 6.º grados de primaria, de forma que con pizarrones electrónicos, los alumnos tienen acceso a una gran cantidad de información interrelacionada, además de materiales multimedia y ejercicios prácticos sobre los temas de la currícula.

SEPA INGLÉS

Junto con la Secretaría de Educación Pública (SEP), el ILCE ha desarrollado un programa de educación a distancia, flexible y de calidad para el aprendizaje de la lengua inglesa en un nivel intermedio que responde a los lineamientos y propósitos de la misma Secretaría para la adquisición de una segunda lengua: SEPA inglés. http://sepaingles.ilce.edu.mx/

BIBLIOTECA DIGITAL

Es un portal que contribuye a la cultura ofreciendo de forma libre y gratuita la consulta de su acervo; el cual, a su vez, apoya bibliográficamente al programaRed Escolar. La Biblioteca surgió en 1999 y, desde entonces, ha trabajado con instituciones como el Archivo General de la Nación, CONACULTA, CONAFE, FCE, SEP, UNAM, entre otras.

CERTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

El ILCE ha conjuntado esfuerzos con el Sistema Nacional de Competencias del Gobierno Federal (CONOCER), para convertirse en una Entidad de Evaluación y Certificación. Esto le permite certificar en habilidades, destrezas y conocimientos que docentes y público en general han adquirido a través de su experiencia laboral en los distintos temas relacionados con los ámbitos de especialidad del Instituto como: herramientas informáticas y digitales, educación a distancia, tecnología educativa, comunicación educativa, *e-learning*, televisión educativa y formación docente.

tecnología bien aplicada va a transformar a la educación... y eso va a transformar a la sociedad.

¿Con qué acciones o proyectos colabora el ILCE para reducir la brecha digital de nuestra región?

La tarea de reducir la brecha digital no es una tarea específica que le corresponda al ILCE. El ILCE lo que puede hacer es dar seguimiento a los proyectos nacionales. Algo parecido a lo que hace Virtual Educa: marcar las tendencias que hay en este nuevo esquema de ciudadanía digital o inclusión digital para ver cómo van a avanzando los países e ir aprendiendo de las distintas experiencias.

En relación a contenidos, el ILCE ha trabajado mucho. Y también en modelos de uso de la tecnología, lo que se conoce como ambientes de aprendizaje o entornos estructurados de aprendizaje con tecnología, que incluyen tres esferas: el equipamiento (su despliegue y conectividad), los contenidos, y los modelos de cómo usar la tecnología para enseñar y aprender. También puede incluirse como cuarto elemento a la comunidad escolar (maestros, alumnos, padres de familia y escuela) para que el ambiente de aprendizaje se extienda más allá del ámbito escolar.

En estos ambientes de aprendizaje es donde estamos enfocando mucho la investigación. Estos ambientes son casi como una huella digital, ya que no hay dos que sean idénticos, aunque muchos son similares, con estructuras que pueden repetirse. Y eso es lo que estamos siguiendo y evaluando, cómo funcionan, qué combinaciones de equipamiento funcionan mejor y para qué. No andamos en busca de "el" modelo, porque hay muchos modelos que pueden ser buenos. Pero tenemos que evaluarlos para saber cuáles son sus fortalezas o debilidades. Estamos trabajando muy de cerca en el proyecto Innovative Learning Environments (Ambientes de aprendizaje innovadores) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. Hicimos en México un proyecto con escuelas públicas donde planteamos diferentes maneras de desplegar el equipamiento tecnológico trabajando con diferentes tipos de aplicaciones, diferentes contenidos y en diferentes lugares -desde la Selva Lacandona hasta la Ciudad de México-. Todo se pilotea. Y las variables que intervienen son muchas, por lo que se hace imprescindible contar con un modelo de control que nos permita obtener resultados. Y desde estas experiencias e investigaciones, el ILCE está realizando una contribución importante. Y estamos viendo con Virtual Educa la posibilidad de trabajar muy de cerca en el Ecosistema de Innovación Educativa que aprobó el Patronato.

Algo que no hemos hecho en América Latina y que creo debemos hacer de forma sistemática es detectar a los mejores maestros que se adelantaron a utilizar las TIC. Porque a ellos se les ocurrió cómo usar la tecnología sin que prácticamente les enseñáramos. Una estadística mundial indica que en el uso de las TIC hay entre un 2 o 3% de los maestros que alcanzan niveles de excelencia casi sin ayuda -tal vez tomaron algún curso genérico- porque tienen el interés, buscan y buscan, y se esfuerzan en generar resultados extraordinarios. Por eso, no hay que pensar que los países desarrollados están adelantados y nosotros atrasados. Eso no es cierto. La diferencia está en que muchos países desarrollados han tenido una política sistemática de apoyo e impulso al equipamiento, a los cursos para los maestros, le han destinado posiblemente mayor presupuesto, han evaluado mejor, etcétera. Pero no hay distinción respecto al talento de sus maestros y los nuestros. Como decía el presidente Clinton, "el talento está distribuido uniformemente en el Universo, pero las oportunidades no." En México, hemos reunido durante cuatro días a grupos de 14 o 16 maestros en encuentros de excelencia en el uso de las TIC, donde los propios maestros explican lo que hacen en el aula con la tecnología. Entre ellos, unos 9 o 10 no han servido de modelo ya que todo lo que hacen es perfectamente replicable. Se les han ocurrido cosas extraordinarias, que no te podrías imaginar y, en la mayoría de los casos, en condiciones adversas. Esos son lo que tienen que enseñar al resto de los maestros. Y hay algunos que son tan buenos que a su vez tomamos y piloteamos para que dirijan, por ejemplo, una comunidad de aprendizaje con 20 escuelas para que exprerimenten con su modelo y ver cómo funciona.

¿Cómo valora la realización de foros como los que ha organizado Virtual Educa en México en torno a temáticas que relacionan el uso de tecnología con la innovación educativa?

Muy bien. Es lo que tenemos que estar haciendo desde hace mucho tiempo. Sobre todo en este momento en el que ya han madurado muchas cosas. Ahora sí estamos listos para poder avanzar de mejor manera. Hay que impulsar el uso de las TIC en la educación y aprovechar el interés real que existe hoy sobre esta temática en la comunidad educativa.

LAS TIC EN EL AULA:
LA EMOCIÓN DE APRENDER

ENTREVISTA A
RAÚL MEDINA MORA ICAZA
PRESIDENTE DE VITUAL EDUCA MÉXICO

ENTREVISTA A
GUILLERMO KELLEY SALINAS
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO LATINOAMERICANO DE LA COMUNICACIÓN EDUCATIVA (ILCE)

Reunimos a dos actores de la política educativa de México y los invitamos a reflexionar sobre la situación actual de las TIC en el aula de clases.

Actualmente, en las aulas de casi todo el mundo nos encontramos con la siguiente realidad: maestros inmigrantes digitales que deben enseñar a alumnos nativos digitales. ¿Existe alguna solución a esta disparidad?

KELLEY: En un determinado nivel eso no tiene solución. Quienes tenemos cierta edad, estamos en la misma situación del maestro. A los maestros, les diría que tienen que estar abiertos a las posibilidades que brinda la tecnología y verla con serenidad y tranquilidad, no como una amenaza. Desde el punto de vista de las políticas, se tiene que hacer un esfuerzo por capacitar al maestro pero, al mismo tiempo, darle cosas muy sencillas para que su curva de aprendizaje no sea tan abrupta, que pueda hacer cosas con las que se vaya involucrando progresivamente. Porque una vez que el maestro comience a hacer propia la tecnología, como nos pasa a todos los adultos, el aprendizaje comenzará a acelerarse. Lo que el maestro necesita hacer es romper esa primera barrera. Y luego se va a dar cuenta de que el asunto no era tan complicado. O sea, no hay que ver esto como un gran problema. Es algo que tiene solución por la misma experiencia que hemos tenido. Es muy interesante ver que todas las encuestas confirman que hay una apertura amplia y razonable de los maestros a los cambios. Obviamente, hay situaciones en que al ingresar la tecnología en el aula, los maestros se han sentido presionados. Pero, en general, hay una buena disposición que tenemos que aprovechar.

MEDINA MORA: Yo creo que todos los que hemos estado involucrados en la educación por muchos años, siempre hemos tenido el foco en el estudiante. Para nosotros la educación es la del estudiante, hemos trabajado en ello, diseñado programas, libros y demás. Y siempre -me acuso y nos acuso- hemos dejado a los maestros un poquito de lado. Y ahora con la excusa de que no son residentes o nativos digitales -o como quiera ser la metáfora- como pensamos que eso se les va a dificultar, pues peor todavía. Y sin embargo, la experiencia de la que habla Guillermo no es más que positiva. Cuando hicimos el ciclo medio cometimos un grave error, porque la Superior Educación Pública en aquel momento no entendió o no supimos presentar suficientemente bien para que hubiera un programa muy especifico de capacitación a los maestros. ¿Por qué? Porque los niños no eran inmigrantes digitales. Pero el maestro, sí. Bueno, el resultado de las encuestas de todas las respuestas de los maestros después de los primeros dos años de programa fue brutalmente positivo, aun sin capacitación. Ahora, si tu preparas muy bien a un maestro, el resultado es multiplicador. Capacitar al maestro no es sumar, es multiplicar. Y un dato muy relevante: en San Luis Potosí, el Secretario de Educación decidió aplicar la prueba ENLACE (Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares) a los maestros y luego cruzó los datos con los resultados de la prueba ENLACE de los alumnos. ¿Qué descubrió? Que el maestro es siempre el tope. Es decir, los alumnos no llegan más arriba que su maestro. Entonces, diseñar un política pública y una estrategia para trabajar con los maestros va a funcionar; el talento de los maestros mexicanos es increíble, espectacular, y lo que les falta son justamente más oportunidades para que se puedan desarrollar profesionalmente. La reforma educativa sienta las bases precisamente para que haya a partir de ahora un ámbito específico para el desarrollo profesional de los maestros. Los mismos maestros ahora están comprendiendo que no era contra ellos la reforma sino a favor de ellos y con ellos. Y esto es un mensaje positivo y alentador. En la medida en que hagamos trabajos, proyectos, iniciativas e inversión para desarrollar profesionalmente a los maestros, vamos a multiplicar el impacto de calidad que tenemos entre nosotros.

Para nosotros la educación es la del estudiante, hemos trabajado en ello, diseñado programas, libros y demás.

KELLEY: Estoy totalmente de acuerdo con eso. Me llama la atención lo siguiente. El avance de la tecnología ha estado acompañado por un nuevo lenguaje, una nueva manera de hablar de la tecnología y de la educación. Y de repente, el término 'enseñanza' parece olvidarse. Todo el mundo habla

del aprendizaje, un poco siguiendo con lo que estaba diciendo Raúl. Pero lo que estoy notando últimamente es que el uso del término enseñanza está regresando. Páginas que antes hablaban nada más que de aprendizaje ya están cambiando. Por ejemplo, la European School Net siempre se refiere, en relación a las tecnologías, a "teaching and learning" (enseñar y aprender). Esa definición ya plantea un cambio.

Siguiendo con esta línea de pensamiento, cuáles serían algunas sugerencias para convertir prácticas educativas tradicionales en prácticas educativas innovadoras.

KELLEY: Yo creería que dos cosas. La primera es que hay que enseñarle al maestro que se apodere de la tecnología, que la asuma plenamente. Hay que enseñarle primero cómo puede usar la tecnología para enseñar tradicionalmente. Porque la misma tecnología tiene una capacidad transformadora. El uso de la tecnología, incluso aplicada en una clase que sigue el modelo de enseñanza tradicional, puede desatar en el aula un proceso de participación tal que al mismo maestro le sorprenda. Si el maestro se siente a gusto con la tecnología, él mismo va a ir dando los pasos. No se trata de forzar a nadie. Y poco a poco va a ir avanzando. Porque además, vamos a ir acercándole más ideas de cómo mejorar lo que ya está logrando. Y esto es transformativo en sí mismo.

Lo segundo, y que curiosamente lo logramos al principio con maestros que apenas comenzaban a utilizar herramientas tecnológicas, es hacer lo que tal vez parece más difícil pero que no lo es: armar proyectos colaborativos. Red Escolar cuando empezó lo hizo con muchos proyectos, dando información, herramientas, y demás recursos. Pero, ante todo, Red Escolar comenzó proponiendo proyectos colaborativos sobre realidades y fenómenos de la sociedad y de la naturaleza. Entonces, los niños realizaban estos proyectos interdisciplinarios que incluían matemáticas, física, ciencias naturales, uso del lenguaje... Eran proyectos muy interesantes, atractivos para los niños y muy participativos. Y el maestro orientaba este proceso que, a medida que avanzaba, iba convirtiendo a la educación en una aventura de exploración y descubrimiento. Y este es otro de los objetivos básicos de la tecnología. Cuando el hecho de aprender se convierte en algo emocionante ya está logrado el objetivo principal. Ese es el principal predictor del éxito de un estudiante en el futuro. Porque esa persona siempre va a saber cómo y dónde buscar, va a saber organizar la información y va a saber utilizarla para generar nuevos conocimientos y producir transformación.

MEDINA MORA: Ya hemos cambiado el paradigma. Pero lo hemos cambiado por un paradigma que nos indica que hemos de enseñar tecnología. Y eso es un grave error. Hay que seguir enseñando matemáticas, biología, historia, geografía, español, inglés... La tecnología lo que nos está permitiendo es enseñar eso de manera más efectiva, de manera más emotiva, por lo tanto, con mayor trascendencia y esa es la innovación. Ya sabemos que a las matemáticas hay enseñarlas con juegos. Eso lo sabían en la Edad Media. Lo mismo que el inglés, con juegos se aprende mejor. La tecnología nos va a facilitar la enseñanza. Y los maestros, los alumnos, las escuelas y las autoridades tenemos que entender que no se trata de enseñar tecnología sino de utilizar la tecnología para enseñar y aprender las diferentes asignaturas.

La segunda cuestión que nos ha fallado, y ese es un fenómeno mundial, es que lo que debería llevar el liderazgo de esto es la evaluación. Porque en la medida en que evaluemos bien vamos a enseñar bien. Si yo estoy enseñando con nuevas prácticas -por ejemplo, matemáticas con juegos- y aplico una prueba con el estilo anterior, no me va a funcionar. Ese ese es un problema. A mi me da mucho gusto que hoy, como país, nos estemos planteando el diseño de una nueva manera de evaluar. Esto nos va a permitir que las comunidades escolares de enseñanza y aprendizaje juntamente puedan, en el rediseño de los programas y materiales educativos pensar cuál es la evaluación que queremos lograr, cuáles son las competencias que queremos desarrollar, cuál es el aprendizaje que queremos tener. Y esto, en términos de innovación, a va a ser una revolución educativa muy importante.

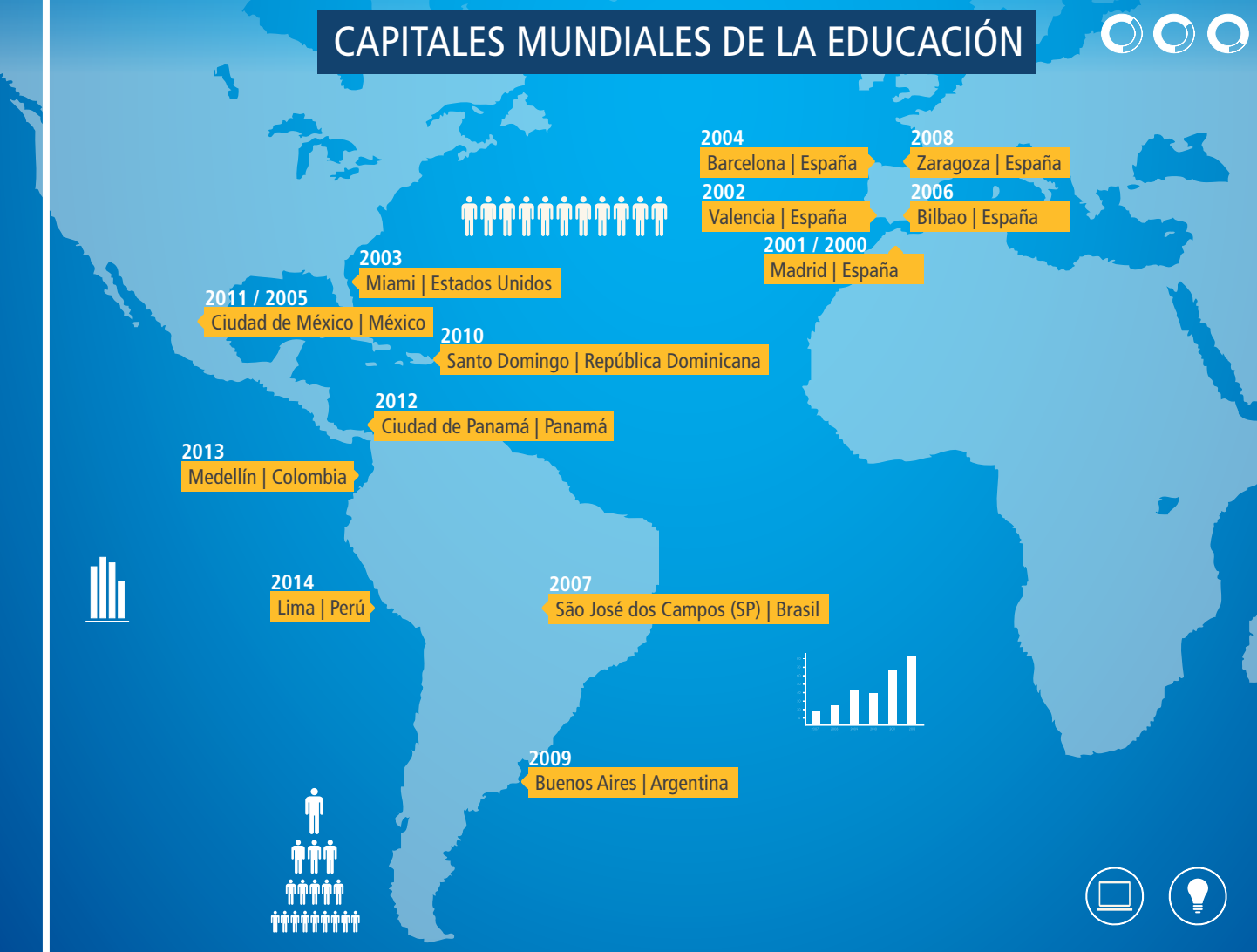
virtual educa

Innovación, Competitividad, Desarrollo

15 años de Encuentros

Los foros de encuentro Virtual Educa reúnen a representantes de los cuatro sectores claves: multilateral / gubernamental, academia, corporativo y la sociedad civil; para impulsar la innovación en educación como mecanismo de inclusión social y desarrollo sustentable en la era de la globalización y el paradigma tecnológico. Desde el año 2000, son un laboratorio de ideas y un espacio de intercambio de experiencias para los educadores, expertos y responsables institucionales de América Latina y el Caribe.

CAPITALES MUNDIALES DE LA EDUCACIÓN



Iniciativa de la OEA / Virtual Educa

RED DE RESPONSABLES DE INNOVACIÓN EDUCATIVA CON USO TIC EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

ENTREVISTA A
ELENA GARCÍA
DIRECTORA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA
VIRTUAL EDUCA

PRÓXIMO ENCUENTRO

LOS MIEMBROS DE LA RED SE VOLVERÁN A REUNIR DURANTE EL ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA GUADALAJARA 2015.

El 3 y 4 de diciembre en la ciudad de Guadalajara, se desarrolló un seminario taller para los responsables TIC de los sistemas educativos de Latinoamérica. Fueron invitados a participar los responsables de educación, innovación y TIC de los Estados miembros de la OEA que integran la Red de Responsables de Innovación Educativa con uso TIC en América Latina y el Caribe de Virtual Educa.

El seminario fue organizado por el Departamento de Desarrollo Humano y Educación, de la Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral de la Organización de los Estados Americanos y contó, para su ejecución, con la inestimable colaboración del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE). Las actividades se desarrollaron en el marco del XXII Encuentro internacional de Educación a Distancia organizado por la Universidad de Guadalajara (UDG Virtual).

Participaron representantes de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay , República Dominicana y Uruguay.

CONECTIVIDAD Y PLATAFORMAS

La reunión se desarrolló a lo largo de dos días. La primera jornada se destinó a discutir la problemática de la conectividad en los sistemas educativos de la región; durante el segundo día, se compartieron experiencias y expectativas relacionadas con plataformas de gestión y plataformas de aprendizaje, y la conexión entre ellas.

Se decidió abordar estos temas en respuesta a las inquietudes planteadas por los miembros de la Red en los diferentes seminarios, conferencias y foros desarrollados en el Encuentro Internacional Virtual Educa Perú 2014.

La dinámica de trabajo consensuada logró incentivar la participación de todos los asistentes, quienes asumieron de a turnos la responsabilidad de conducir uno de los segmentos del seminario taller, comprometiéndose para alcanzar los objetivos propuestos. Las jornadas se iniciaron con una presentación general del estado del arte, luego cada país presentó su situación particular lográndose así conformar un panorama regional actualizado que permitió reconocer escenarios similares. Las tardes se dedicaron a identificar los desafíos comunes e intercambiar opiniones para reconocer posibles soluciones colaborativas a los problemas planteados.

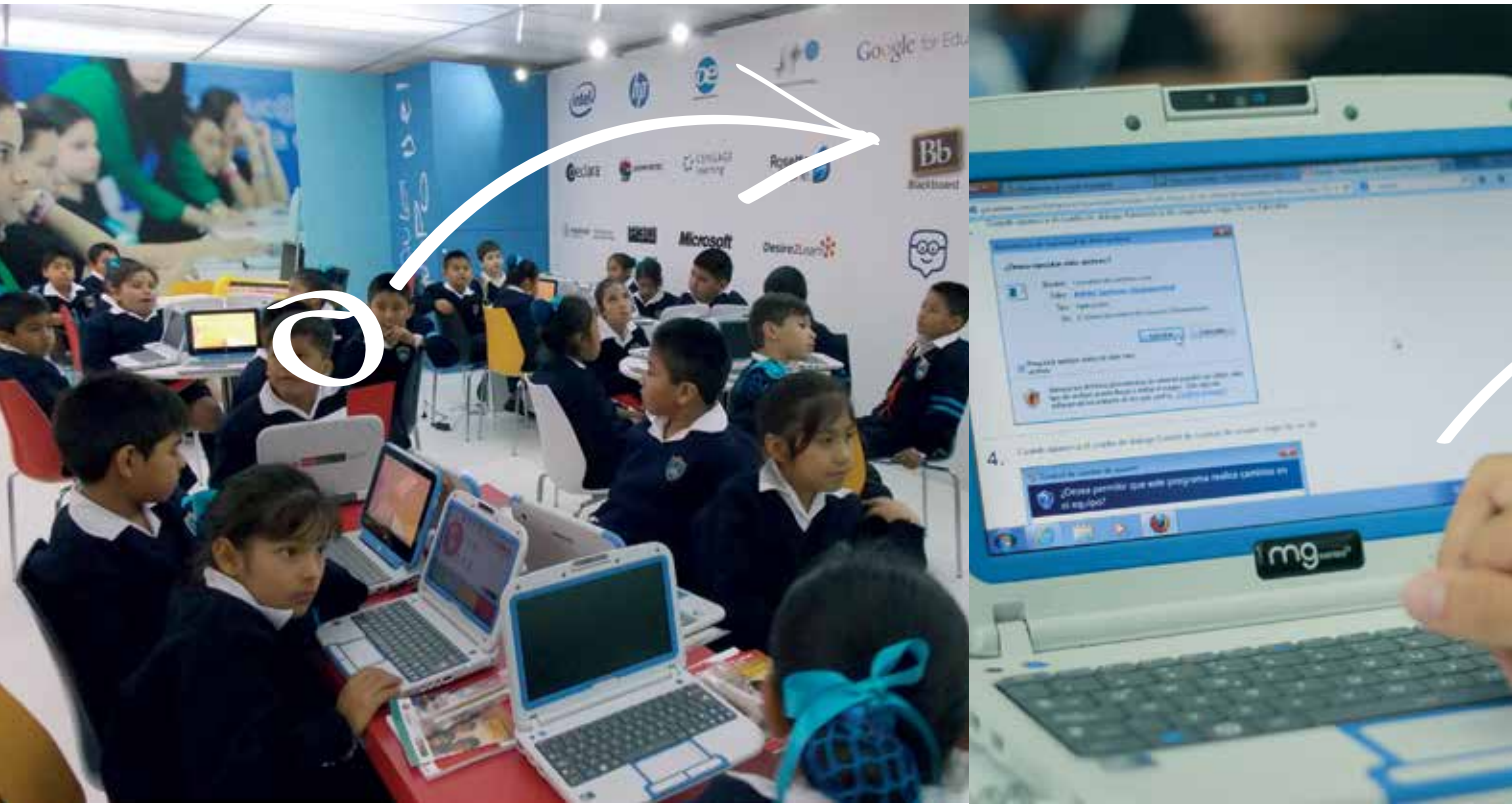
ORÍGENES DE LA RED

Desde la celebración del Encuentro Internacional Virtual Educa Brasil 2007, en las sucesivas ediciones han estado presentes responsables TIC de los Ministerios de Educación, instituciones gubernamentales (Gobiernos regionales, Ministerios TIC, agencias especializadas) y organizaciones internacionales. Su participación se ha centrado en el intercambio de experiencias, modelos de buenas prácticas y presentación de comunicaciones en los seminarios del Foro 'Educadores para la era digital'.

La programación, a partir del Encuentro Internacional Virtual Educa Santo Domingo 2010, del 'Foro multilateral de Educación e innovación' en el marco del Encuentro supuso una participación más sistémica, por cuanto los Foros multilaterales incorporaron a su programación una 'Conferencia de políticas públicas y programas de cooperación', en las que participan altos responsables de los sistemas educativos.

La Red de Responsables de Innovación Educativa con uso TIC en América Latina y el Caribe de Virtual Educa fue establecida en el Encuentro Internacional Virtual Educa Panamá 2012, cuando se acordó convocar una reunión anual en torno al Foro 'Educadores para la era digital' y apoyar la realización de la Muestra 'La innovación en Educación. Modelos de buenas prácticas en América Latina y el Caribe'.

www.virtualeduca.org/expertos.htm



COLABORACIÓN PÚBLICO PRIVADA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ESCUELA DE LA ERA DIGITAL

ESCUELAS POPUP Y AULAS VIRTUAL EDUCA

Virtual Educa inició en 2010 el desarrollo del Aula Virtual Educa SXXI / *The 21st Century Virtual Educa Classroom*, cuyo objetivo era la adaptación del entorno más inmediato de alumnos y docentes -el aula de clase- al siglo XXI.

Para ello, se planteó dotar a la comunidad educativa en su conjunto de los instrumentos necesarios para que la imprescindible transición de la escuela tradicional a la nueva escuela resulte un éxito, en términos de fomento de la creatividad y el trabajo en equipo; uso de las TIC y los entornos virtuales como bases para la adquisición de conocimientos; redefinición de las funciones del profesor y los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; la competitividad como instrumento de acercamiento a las nuevas realidades económicas propiciadas por la globalización, con su necesario correlato de ciudadanía y equidad social para un desarrollo sostenible..

AULAS DIGITALES E INCLUSIVAS

Durante el periodo 2010-2012 se instalaron aulas en Surinam y Panamá, cedidas por los socios de Virtual Educa a los respectivos Ministerios de Educación, y se inició el proyecto 'Innovación educativa para la inclusión', consistente en la creación de una red de aulas situadas en lugares de difícil acceso / zonas en riesgo de exclusión, a cargo de la Fundación Virtual Educa Andina, y con planes de ampliación para el período 2014-2015.

UN MODELO DE ESCUELA PARA EL SIGLO XXI

En 2013 se vinculó al proyecto *La Escuela PopUp*, desarrollada por la empresa portuguesa JP-ik, uno de los socios estratégicos de Virtual Educa. La primera 'Escuela PopUp - Virtual Educa' quedó instalada en el Vivero del Software, de la Secretaría de Educación del Municipio de Medellín, en tanto que 'La escuela digital' fue presentada en el XIV Encuentro internacional Virtual Educa Colombia 2013 como una comunidad docente de prácticas didácticas basada en los contenidos de los portales asociados.

La segunda Escuela quedó instalada en la sede del Minis-

terio de Educación del Perú [Lima], en tanto que la tercera se inauguró en San Juan de Puerto Rico el día 9 de diciembre de 2014, con motivo de la realización del II Encuentro Virtual Educa Las Américas. Está previsto que la cuarta se inaugure en Piura [Perú], el 17 de abril de 2015, y la quinta en Guadalajara [México], el 22 de junio de 2015, coincidiendo con la inauguración del XVI Encuentro Virtual Educa México 2015.

RED DE *ESCUELAS POPUP* Y AULAS VIRTUAL EDUCA

Con motivo de la reunión de Ministros de la Comunidad del Caribe (CARICOM) que, convocada por el Ministro de Educación de Trinidad & Tobago, tuvo lugar en el marco del II Virtual Educa Caribbean Symposium [Port of Spain, 19-20/05/2014] se anunció la creación de una red interconectada de Aulas Virtual Educa en los Estados miembros del CARICOM auspiciada por la OEA, a cargo de Virtual Educa, con la colaboración de Samsung.

A esta Red se sumarán las Escuelas existentes en la actualidad en Medellín, Panamá, Lima y San Juan de Puerto Rico (más las previstas a inaugurarse en Piura y Guadalajara).

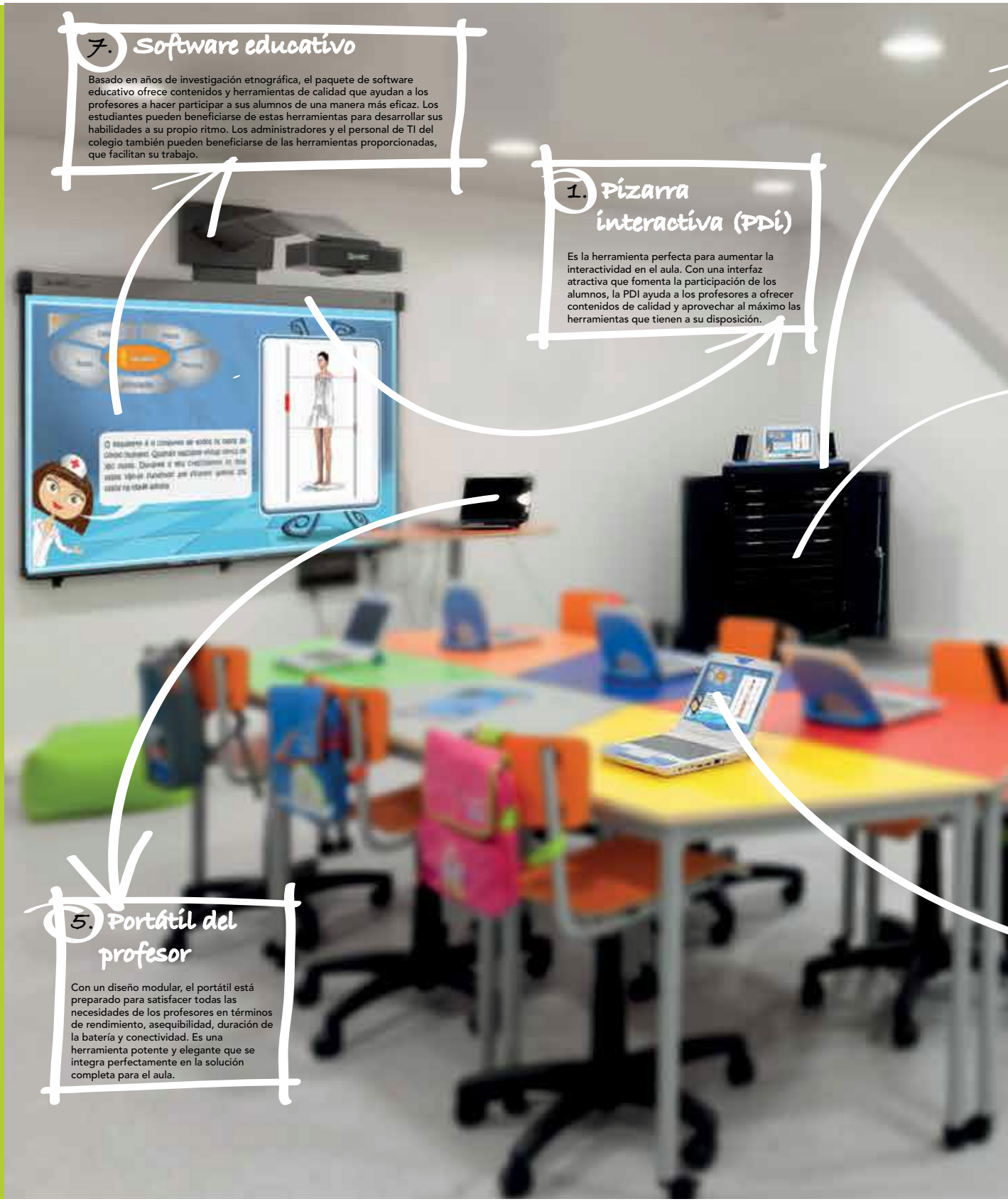
Paralelamente, con el apoyo del Gobierno de Brasil y en colaboración con SOFTEX, Virtual Educa está trabajando en el proyecto de Escuela Virtual Educa Brasil IT+, para el área lusófona y con énfasis en los países del área andina.

Aula Virtual Educa

El Aula Virtual Educa es un ambiente digital de aprendizaje, donde distintas tecnologías -de distintas entidades- dialogan entre sí. Para los docentes, el aula es un lugar para la experimentación, en donde pueden comprobar cómo interactuar en un entorno TIC en temas de contenidos y dinámicas de enseñanza. Para los estudiantes, el aula representa la posibilidad de visualizar otra forma de acercarse al conocimiento, así como un referente en su autoestima ya que en este espacio todos están en igualdad de condiciones. Para las madres y los padres, el aula supone visualizar los cambios significativos que afectan a la educación del siglo XXI y comprender que las habilidades tecnológicas son una ventaja para integrarse en la sociedad en que viven.

Escuela Popup JP-ik /Virtual Educa

El enfoque completo de integración de las TIC en el aula optimiza la experiencia del aprendizaje electrónico. Las soluciones llave en mano para la educación con equipos, formación e infraestructura permiten un uso más eficaz de los recursos disponibles. Muebles especialmente diseñados aportan al aula la flexibilidad para adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores, en múltiples situaciones. Los alumnos y los profesores pueden tener una experiencia de alto nivel sin necesidad de hacer instalaciones, incluso sin acceso a internet. Además, esta experiencia puede mejorarse mejorarse a través de la conexión a internet, lo que ayuda a liberar el poder de los servicios en nube y pone el mundo al alcance de los alumnos, maximizando así la experiencia del aprendizaje en un entorno TIC. Un aula del siglo XXI, preparada para los retos del siglo XXI.



7. Software educativo

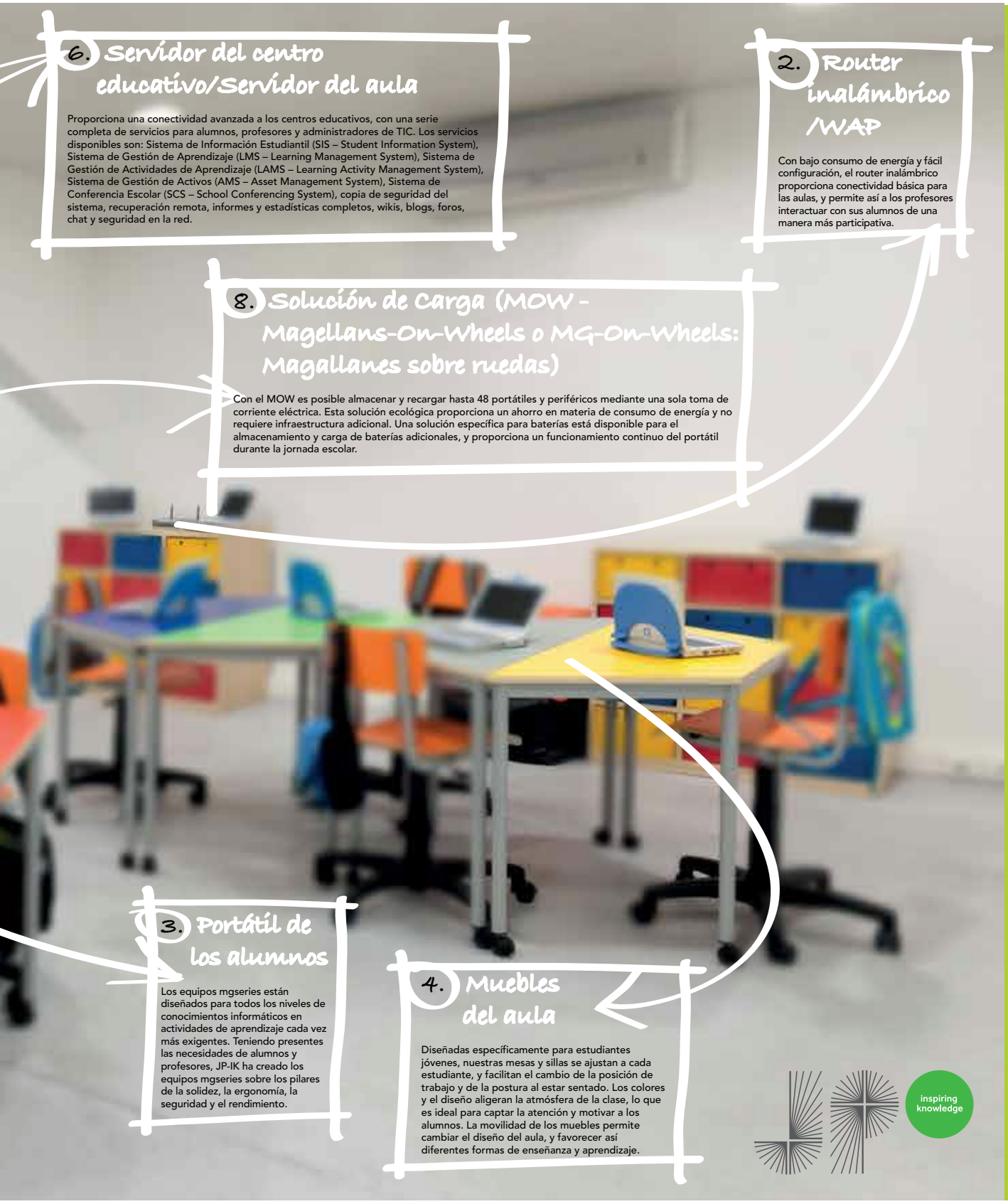
Basado en años de investigación etnográfica, el paquete de software educativo ofrece contenidos y herramientas de calidad que ayudan a los profesores a hacer participar a sus alumnos de una manera más eficaz. Los estudiantes pueden beneficiarse de estas herramientas para desarrollar sus habilidades a su propio ritmo. Los administradores y el personal de TI del colegio también pueden beneficiarse de las herramientas proporcionadas, que facilitan su trabajo.

1. Pizarra interactiva (PDI)

Es la herramienta perfecta para aumentar la interactividad en el aula. Con una interfaz atractiva que fomenta la participación de los alumnos, la PDI ayuda a los profesores a ofrecer contenidos de calidad y aprovechar al máximo las herramientas que tienen a su disposición.

5. Portátil del profesor

Con un diseño modular, el portátil está preparado para satisfacer todas las necesidades de los profesores en términos de rendimiento, asequibilidad, duración de la batería y conectividad. Es una herramienta potente y elegante que se integra perfectamente en la solución completa para el aula.



6. Servidor del centro educativo/Servidor del aula

Proporciona una conectividad avanzada a los centros educativos, con una serie completa de servicios para alumnos, profesores y administradores de TIC. Los servicios disponibles son: Sistema de Información Estudiantil (SIS – Student Information System), Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS – Learning Management System), Sistema de Gestión de Actividades de Aprendizaje (LAMS – Learning Activity Management System), Sistema de Gestión de Activos (AMS – Asset Management System), Sistema de Conferencia Escolar (SCS – School Conferencing System), copia de seguridad del sistema, recuperación remota, informes y estadísticas completos, wikis, blogs, foros, chat y seguridad en la red.

2. Router inalámbrico /WAP

Con bajo consumo de energía y fácil configuración, el router inalámbrico proporciona conectividad básica para las aulas, y permite así a los profesores interactuar con sus alumnos de una manera más participativa.

8. Solución de Carga (MOW - Magellans-On-Wheels o MG-On-Wheels: Magallanes sobre ruedas)

Con el MOW es posible almacenar y recargar hasta 48 portátiles y periféricos mediante una sola toma de corriente eléctrica. Esta solución ecológica proporciona un ahorro en materia de consumo de energía y no requiere infraestructura adicional. Una solución específica para baterías está disponible para el almacenamiento y carga de baterías adicionales, y proporciona un funcionamiento continuo del portátil durante la jornada escolar.

3. Portátil de los alumnos

Los equipos mgseries están diseñados para todos los niveles de conocimientos informáticos en actividades de aprendizaje cada vez más exigentes. Teniendo presentes las necesidades de alumnos y profesores, JP-IK ha creado los equipos mgseries sobre los pilares de la solidez, la ergonomía, la seguridad y el rendimiento.

4. Muebles del aula

Diseñadas específicamente para estudiantes jóvenes, nuestras mesas y sillas se ajustan a cada estudiante, y facilitan el cambio de la posición de trabajo y de la postura al estar sentado. Los colores y el diseño aligeran la atmósfera de la clase, lo que es ideal para captar la atención y motivar a los alumnos. La movilidad de los muebles permite cambiar el diseño del aula, y favorecer así diferentes formas de enseñanza y aprendizaje.

inspiring knowledge

ACTIVIDADES DESTACADAS

SEGUNDO SEMESTRE 2014

II Virtual Educa Caribbean Symposium en Trinidad & Tobago y reunión de Ministros de Educación del Caribe

El Secretario General Adjunto de la OEA, Embajador Albert E. Ramdin, en su alocución inaugural.

El 19 y 20 de mayo tuvo lugar en el Hyatt Regency de Port of Spain el II Virtual Educa Caribbean Symposium, auspiciado por el Gobierno de Trinidad & Tobago a través del Ministerio de Educación, y la Secretaría General de la OEA.

En la ceremonia inaugural intervinieron un representante de la Primera Ministra, HB Kamla Persad-Bissessar, el Ministro de Educación del Gobierno de Trinidad & Tobago, HB Dr. Tim Gopeesingh, el Secretario General Adjunto de la OEA, Embajador Albert E. Ramdin, y el Secretario General de Virtual Educa, José María Antón.

El desarrollo del programa consistió en sesiones plenarias, conferencias y talleres de expertos internacionales y nacionales, con la participación de 12.000 educadores.

Paralelamente, se realizó la reunión de Ministros de Educación del Caribe, presidida por el Secretario General Adjunto de la OEA y el Ministro de Educación del Gobierno de Trinidad & Tobago, en la que se analizó la situación de la Educación en la región y se propuso la creación de una red de Aulas Virtual Educa en el Caribe, en colaboración con el Ministerio de Educación de Trinidad & Tobago y SAMSUNG.

www.virtualeduca2014.moe.edu.tt

Visita a Suráfrica para establecer mecanismos de colaboración en el marco de la Cooperación Sur - Sur

De izquierda a derecha: Secretario General de Virtual Educa; Directora de Cooperación con América Latina del DDHE / OEA; Vicerrectora de Relaciones Internacionales de UNISA; Directora del Departamento de Desarrollo Humano y Educación, OEA.

Del 16 al 19 de septiembre, una delegación del Departamento de Desarrollo Humano y Educación (DDHE) de la OEA y Virtual Educa realizó una visita de trabajo a Suráfrica -Johannesburgo, Pretoria y Ciudad del Cabo- para analizar conjuntamente con los responsables institucionales y expertos de varias entidades gubernamentales y universidades posibles vías de colaboración, así como la posibilidad de celebrar un Encuentro Virtual Educa en 2016.

Las entidades visitadas fueron: *Department of Higher Education and Training; Department of Science and Technology; International Education Association of South Africa (IEASA); South African Agency for Science and Technology Advancement (SAASTA); University of South Africa (UNISA); University of Pretoria; University of the Witwatersrand; University of Cape Town; University of the Western Cape.*

En todas las instituciones visitadas se pudo constatar un gran interés en la colaboración planteada, ya que los temas objetos de análisis (internacionalización, innovación educativa, uso TIC para la formación) tienen muchos puntos de coincidencia. La globalización de Virtual Educa plantea nuevas perspectivas, siendo la creación de Virtual Educa África tema prioritario.

II Encuentro Regional Virtual Educa Las Américas y la Magna Competencia de Operación Éxito

El Secretario de Estado del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico inauguró el Encuentro.

Precedida por una reunión de expertos internacionales y puertorriqueños, el 10 y 11 de diciembre tuvo lugar el II Encuentro Regional Virtual Educa Las Américas, con la participación de más de 2.500 docentes. El Encuentro fue auspiciado por el Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y organizado por la Fundación 'International Technology for Education (ITE)' y Virtual Educa Las Américas.

La inauguración estuvo a cargo del Secretario de Estado, HB David Bernier. El Secretario de Educación, Prof. Rafael Román, presentó los proyectos del Departamento para 2015, entre los que se destacó La escuela virtual; el Secretario de Estado Auxiliar, Alexis Morales, presentó el Campus Puerto Rico, que promueve las instituciones puertorriqueñas de Educación Superior como destino académico de referencia.

Finalizado el Encuentro, se celebró la Magna Competencia de Operación Éxito, resultando en esta ocasión premiado el representante de Perú.

www.virtualeduca.org/encuentros/lasamericas

Firma de convenio de colaboración institucional entre SOFTEX / Brasil IT+ y Virtual Educa

De izquierda a derecha: Bruno Américo, Virtual Educa Brasil; Elena García, Directora de Innovación Educativa de Virtual Educa; Rubén Delgado, Presidente de Softex; José María Antón, Secretario General de Virtual Educa; Jander de Mesquita, Positivo.

El Presidente de SOFTEX, Rubén Delgado, y el Secretario General de Virtual Educa, José María Antón, firmaron el último 11 de diciembre, en el marco del II Encuentro Regional Virtual Educa Las Américas, un convenio de colaboración institucional.

El convenio establece que SOFTEX colaborará con Virtual Educa en la organización de los Encuentros internacionales anuales; desarrollará proyectos conjuntos de innovación educativa, similar al presentado en Medellín en octubre de 2014 a las autoridades de la Gobernación de Antioquia y Municipalidad de Medellín; y participará de la Muestra 'La innovación en Educación', con una sección especial sobre Brasil a su cargo.

SOFTEX es la agencia designada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) del Gobierno de Brasil para actuar como gestora del Programa de Promoción de la Excelencia del Software Brasilero.

Softex y Virtual Educa tienen una larga trayectoria de colaboración, uno de cuyos últimos resultados es la elaboración de un proyecto conjunto para dotar genéricamente de conectividad, soluciones digitales, contenidos y mecanismos de evaluación a una región o ciudad.

CALENDARIO
PRIMER SEMESTRE DE 2015

ENCUENTROS VIRTUAL EDUCA

VI Congreso Internacional sobre Calidad y Accesibilidad de la Formación Virtual - CAFVIR 2015

4 al 6 de febrero
Granada, España
Organizan: Universidad de Granada, Universidad de Alcalá y Virtual Educa
www.esvial.org/cafvir2014

Foro de Infraestructuras Tecnológicas y Conectividad para la Educación

11 y 12 de marzo
Centro de Convenciones, Querétaro, México
Organizan: Presidencia Municipal de Querétaro y Virtual Educa México
www.virtualeduca.org/encuentros/queretaro/2015

Las TIC para una Educación Inclusiva: Intercambio de Experiencias y Modelos de Éxito

17 y 18 de marzo [fecha a confirmar]
Centro de Convenciones, Mazatlán, México
Organizan: Gobierno del Estado de Sinaloa y Virtual Educa México
www.virtualeduca.org/encuentros/mazatlan/2015

XVI ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA Y 4ª EXPOSICIÓN 'EDUCACIÓN, INNOVACIÓN Y TIC'

22 al 26 de junio
Expo Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México
Organizan: Gobernación de Jalisco, Secretaría General de la OEA y Virtual Educa
www.virtualeduca.org/encuentros/mexico

---

www.virtualeduca.org/encuentros

EDUCACIÓN VIRTUAL

INVESTIGACIÓN, SEGUIMIENTO Y REFLEXIÓN CONTINUA

ENTREVISTA A
CLAUDIO RAMA
DIRECTOR DEL OBSERVATORIO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

¿Cómo surgió el Observatorio de la Educación Virtual en América Latina y el Caribe?

El Observatorio de la Educación Virtual en América Latina y el Caribe (OEVALC) de Virtual Educa fue creado en 2006 para responder a la necesidad de constituir un espacio de reflexión e investigación que permitiera dar seguimiento a la diversidad de procesos de expansión en el uso de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza. Especialmente centrado en el impacto en las dinámicas universitarias, el Observatorio constituye un ámbito de seguimiento de esos cambios, de agrupamiento de especialistas y de impulso a la investigación y la reflexión académica de alto nivel. Los objetivos del Observatorio son el el mantenimiento de una reflexión continua de expertos y la apertura al encuentro con nuevos temas y nuevos investigadores.

¿Cuál ha sido la importancia de las publicaciones del Observatorio?

El Observatorio ya ha publicado trece libros en conjunto con múltiples universidades e instituciones (ICDE, UAPA, ULADECH, UNAD, UTPL, UNISUL, PUCP, ACESAD, HETS, Departamento de Estado de Puerto Rico, entre otras) y la participación de más de 150 especialistas de diversos países. Todas las publicaciones son de acceso abierto y han promovido que miles de académicos, administradores y gestores de políticas o empresas puedan dotarse de mejores capacidades para formular políticas y delinear acciones en sus propias áreas.

¿Cuáles son las perspectivas actuales de la Educación a Distancia en América Latina y el Caribe?

La educación virtual se acerca al 10% de la matrícula de la educación superior en América Latina, con cerca de 2,5 millones de estudiantes, y continuará creciendo en dimensiones significativas. Algunos especialistas estiman que podrá alcanzar el 40% de la cobertura en 2025. Sin duda, tales evoluciones y desarrollos chocan con paradigmas tradicionales donde la calidad estaba dada por la presencialidad, pero también con limitaciones de las políticas públicas. Las formas tradicionales de regulación, evaluación y reconocimiento comienzan a no ser eficaces en la educación a distancia y virtual, y se plantean nuevas necesidades de formular políticas en un contexto complejo ya que dichas regulaciones pueden limitar la capacidad de innovación. En general, la política pública y la de muchas universidades y académicos ha sido restrictiva en sus inicios y el proceso de cambio de paradigma, como siempre ocurre, es un proceso lento y disparejo a nivel de países y gobiernos.

INFORME

Educación a distancia y virtual en Puerto Rico

Durante el II Encuentro Virtual Educa Las Américas se presentó el Informe: Educación a distancia y virtual en Puerto Rico, un trabajo colaborativo entre el OEVALC de Virtual Educa, el consorcio HETS (Hispanic Educational Technology Services) y el Departamento de Estado de Puerto Rico. Para su elaboración, se realizó una convocatoria abierta a practicantes y académicos relacionados con la educación a distancia y se invitó a personalidades reconocidas en la materia. Veinticinco profesionales con veinte artículos respondieron a este llamado. El Informe, dividido en tres secciones, expone bases teóricas, explica cómo se administran los programas y trata sobre sus aspectos pedagógicos. Consideramos que esta bibliografía contribuye a llenar el gran vacío que existía en el campo de la educación a distancia en Puerto Rico, a la vez que presenta información poco difundida en la región.

INTERNET ES NUESTRO ESPACIO

Con la creación de la Secretaría de Innovación Gubernamental, la administración del gobernador Mario López Valdez impulsó un nuevo modelo de gestión pública en el Estado de Sinaloa. A través de esta Secretaría, se promueve el modelo de modernización e innovación gubernamental en la Administración Pública, mediante una planeación integral, mecanismos de evaluación, modelos de desarrollo administrativo basados en procesos y el uso de las TIC para el logro de una administración moderna y eficiente. El MAGAZINE entrevistó a su responsable, el secretario Karim Pechir Espinosa de los Monteros.

ENTREVISTA A
KARIM PECHIR ESPINOSA DE LOS MONTEROS
SECRETARIO DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL DEL ESTADO DE SINALOA

¿Qúe rol juega la innovación tecnológica en el Estado de Sinaloa?

Nosotros hemos visualizado a Sinaloa como un estado digital en consonancia con una realidad que ya nos alcanzó: hoy, la mayoría de la población tiene acceso a la tecnología. En nuestro país, nueve de cada diez mexicanos tienen teléfono celular; y de esos nueve teléfonos, ocho tienen acceso a internet. A partir de estos datos objetivos, en Sinaloa visualizamos qué podíamos hacer con esta conectividad, cómo podíamos aprovechar este recurso tecnológico que hoy todo el mundo tiene en sus manos.

Para ello, antes analizamos qué había sucedido en el pasado. Con mi equipo estudiamos que había pasado con la imprenta hace 500 años. En aquel entonces, la discusión era entre dos posturas que tenían los países: había países que a través de la imprenta permitía que la gente leyera en masa; otros países decían "yo no quiero que haya imprenta porque la gente va a estudiar y eso va ser que yo pierda poder". Exactamente hoy pasa lo mismo, pero con una diferencia. Si nosotros decidiéramos como Gobierno del Estado no facilitar las herramientas para que la gente acceda a internet, lo van hacer igualmente de todas maneras si nuestra ayuda. Es algo que ya está sucediendo. En aquel entonces podían

controlar que hubiera una imprenta. Hoy, en cambio, la gente ya tiene sus teléfonos inteligentes. Por lo tanto, lo que debemos hacer desde el Estado es subirnos a la demanda de la sociedad y encontrar porqué debemos como Gobierno seguir a la sociedad y no la sociedad a nosotros.

En primera instancia, creamos un programa bien ambicioso que se llama Sinaloa Digital y que tiene como finalidad lograr que las personas que están conectadas a internet pueden interactuar con el gobierno con dos motivos: primero, lograr una cohesión social; y segundo, bajar costos de operación del gobierno. Eso fue en realidad lo primero que pensamos: bajar costos operativos. Pero enseguida nos dimos cuenta de que aquella era una visión muy bajita y nos cuestionamos porqué no gastar mucho más. La tecnología da para que las personas se pongan estudiar, que se capaciten, da para que eleven su calidad de vida, da para que tengan acceso a mejores servicios de salud, mejores servicios públicos. Da para una infinita cantidad de cosas, para mejorar la seguridad pública, para mejorar la relación interpersonal entre los propios sinaloenses, para potenciar los negocios, para descubrir nuevos mercados, para investigar nuevas tendencias mundiales... Así nos dimos cuenta que nuestra primera edición era muy bajita, y porque sucedió algo bien importante. Cuando nos subimos a este asunto nos dimos cuenta de que era una vorágine de cosas y que en realidad esto no tiene fin. Esto puede aportarle mucho al Estado de Sinaloa. Entonces, dimos ese paso e instalamos Sinaloa Ddigital como una política pública ya determinada por el Gobernador del Estado quien apostó y se subió a esta tendencia.

El primer paso fue trabajar para enlazar mediante fibra óptica a todas las oficinas gubernamentales. Luego, nos dimos cuenta de que esto no era suficiente. Necesitábamos seguir hacia la cuna donde se están gestando los cerebros de Sinaloa: las escuelas. Entonces decidimos conectar, en una primera instancia, a 1.107 escuelas de educación básica para brindarle a los niños esta ventanilla que les permitiera darse cuenta que estaban sucediendo muchísimas cosas más allá del aula de clases y de sus maestros. Estos maestros son personas de nuestra edad, inmigrantes digitales, que en cierto modo "van atrasados" respecto al niño que es nativo digital. A medida que avanzábamos con la implementación de Sinaloa Digital, nos fuimos dando cuenta de que todo esto era un cúmulo de cosas que debíamos ir ordenando. Teníamos

que darle sentido a esta "avalancha", que si nos poníamos en contra de ella nos iba a hacer a un lado.

¿Cuándo nació Sinaloa Digital?

Sinaloa Digital surge en 2011, cuando toma posesión el gobernador Mario López Valdez. Surgió primero como un concepto muy chiquito, muy reducido, porque confieso que lo hicimos con timidez, ya que no sabíamos si se iba a entender o si nos iban a tomar como a unos "loquitos" en el desierto.

¿El objetivo inicial era descentralizar trámites de gobierno?

Nació con la idea de reducir costos de gobierno, para que hubiera menos empleados trabajando en ventanilla y ofrecer la posibilidad de resolver más trámites en línea. Nació con ese concepto chiquito. Pero enseguida nos dimos cuenta de la dimensión que podía alcanzar esta transformación y nos sentamos a planear y ver qué hacíamos con Sinaloa Digital. Y vimos que con la tecnología podíamos aportar cambios en seguridad pública, en educación, en gobierno electrónico, en participación ciudadana, en democracia social, en presupuesto participativo, y podría seguir contando.

¿La implementación de Sinaloa Digital fue acompañada con inversión en infraestructura?

Lo primero que hicimos es ver que hacíamos para que la gente estuviera conectada, porque si bien es cierto que ya están conectadas por sí mismos, desde el Estado tenemos que hacer lo propio. Si un niño va a una escuela que no cuenta con acceso tecnológico, significa que el sistema educativo sigue operando con el sistema tradicional. Y esto provoca un choque cultural. El niño ve que su maestro todavía escribe con tiza y se mancha los dedos, mientras que él consulta desde internet -a través de una PC o un teléfono celular- información para sus

lecciones de clase. Nos propusimos llevar la conectividad a las escuelas para que los niños puedan entender claramente que el maestro está haciendo un esfuerzo para sumarse a la tecnología y para presionar también a los maestros a que ingresaran a este mundo de las TIC. Qué nos pasaba. El maestro se paraba con la tiza en la mano a explicar quién había sido era "Eva Perón" y a lo mejor se equivocaba. Y el niño lo comprobaba y lo ponía en evidencia porque había consultado el dato en "San Google" o en Wikipedia. Entonces, debemos despertar a los maestros para que se den cuenta de que la presión viene en serio por parte de los niños.

Lo que hicimos fue, primero infraestructura: cables de fibra óptica para conectar escuelas, redes WiMax, redes Wi-Fi y radio enlaces para conectar 1.107 escuelas de un total de 6.000 que tenemos en el Estado de Sinaloa. Y luego surgió otra segunda idea más importante: los niños de primaria, que tienen entre 6 y 12 años, son un grupo que tenemos que ir cultivando, pero la verdad es que están tan avanzados que ellos solitos van a empezar a caminar a su propia velocidad y haremos el intento de atenderlos, pero a quienes debemos atender de emergencia son los bachilleratos. Porque en los niños todavía tienes un proceso de 17 años o de 10 años para que vayan procesando la tecnología. En cambio, aquellos que hoy tienen 16 o 17, en cuatro años van a tener que enfrentarse con la realidad del mercado laboral. Y van a estar obsoletos respecto a otros jóvenes del mundo si no cuentan con conocimientos en el manejo de la tecnología.

Atendiendo esta emergencia, desde nuestro equipo decidimos llevar conectividad por fibra óptica para los bachilleres, para que los alumnos y los maestros utilicen esta herramienta. Y además, llevamos internet gratuito a 300 metros a la redonda del plantel educativo. De esta manera, sumamos a los vecinos. Para que ellos también tuvieran acceso a esta herramienta, la cuidaran y vigilaran que el funcionamiento de la red siempre estuviera en óptimas condiciones. Esta fue una idea muy padre, que todavía no hemos podido llevar a cabo en un ciento por ciento porque muchos de los vecinos son adultos que todavía no usan internet, por eso no hemos logrado esa sinergia entre alumno, maestro y vecino. Sí hemos logrado que el alumno navegue, pero están navegando para contenidos que no son educativos. Entonces, lo que hicimos fue plantearle a los directivos que esta red es para estudiar. Está bien que interactúen con amigos y que utilicen la red para chatear, pero también tratemos de brindarles contenidos educativos.

¿Han desarrollado contenidos educativos específicos?

Tuvimos unas primeras reuniones con los responsables de los colegios y nos reconocieron de que no estaban a la altura. Tenían que estudiar. "Espérennos", pidieron. Lo que sucedió fue que los jóvenes comenzaron a utilizar esta red en los colegios de bachilleres, la hicieron suya, pero aún no habíamos logrado subirles contenido educativo. Surgió entonces la posibilidad de sentarnos con Virtual Educa. Fuimos a Colombia por iniciativa del Secretario de Educación Pública y Cultura, Francisco Frías Castro. Y el planteo fue claro: tenemos la conectividad pero los maestros mayores de 35 años no saben cómo utilizar la nueva tecnología. Hay que capacitarlos. Entonces, el Secretario de Educación comenzó a evangelizar sobre la importancia del uso de las TIC para elevar la calidad educativa. Y empezaron reuniones como este Foro y y otras en las que estamos sensibilizando a los maestros para que entiendan que esta herramienta no es para desplazarlos sino que se trata de un cambio. Pero como todo cambio genera temores, lo que es normal. Aquí quiero destacar la participación del Secretario de Educación Pública que es un hombre que entendió el cambio y se ha comprometido con él.

Ha sido un proceso lento, inclusive dramático, traumático también, pero va caminando. Es un aprendizaje que va a llevar su tiempo pero que no puede detenerse. Ya no hay forma de que esta transformación no ocurra. Porque los maestros que ahorita tienen 35 años, en 10 años van a tener 45, pero también llega el recambio: maestros de 30 años que ya son híbridos entre nativos e inmigrantes digitales. Y que ya van a contar con los

recursos tecnológicos. Nosotros tenemos que estar preparados para estar renovando esa tecnología que se encuentra en los planteles mientras se va dando esa actualización generacional.

Este quizás sea entonces el momento más crítico...

Quitemos la palabra quizás. Es el momento más critico en el cual hay dolor social, porque algunos maestros dicen "es que me estás queriendo desplazar" y nuestra respuesta es "no te estamos queriendo desplazar, tienes que subirte forzosamente a esta discusión porque sino -y es duro decirlo- estarás fuera de competencia". Las TIC hoy son el nuevo inglés. Antes, hablar inglés era lo máximo. Hoy si hablas inglés es importante pero si no tienes conocimiento en el uso básico de la tecnología estás fuera de competencia, fuera de cualquier posibilidad de participar del mundo actual, eres un analfabeto digital. Y, lamentablemente, un analfabeto digital está destinado a realizar los trabajos más duros y peor pagos. Estamos en un momento bien crítico pero también estamos en un momento bien importante porque el gobierno de Sinaloa es el primero que levanta la mano y dice yo voy, con todos los riesgos que ello conlleva, yo voy, yo le entro. Y aquí ha pasado algo muy importante. El doctor Frías y yo pertenecemos a generaciones distintas, él es un hombre mucho más grande que yo. Sin embargo, él dice "creo en este proyecto", es un tema de actitud, yo voy, yo le entro. Gracias a esta actitud, logramos que en Sinaloa Digital lo primero que exista es voluntad de parte de la autoridad educativa para que los maestros se capaciten en el uso de las nuevas tecnologías. De esta manera, la Secretaría de Innovación Gubernamental provee la conectividad y la Secretaría de Educación Pública pone voluntad para que los maestros se formen en el uso de las TIC. Y estamos en ese proceso. Esta es una parte, la parte educativa, que es muy importante. Pero aquí no nos detenemos.

Actualmente, en el Estado de Sinaloa hay 1107 escuelas que tienen conectividad de un total de 6000. ¿Esas escuelas están únicamente en los centros urbanos o hay también escuelas conectadas a la red en las áreas rurales?

Tenemos en todas las ciudades del Estado Sinaloa escuelas chicas y grandes conectadas. En el caso de los bachilleratos, tenemos escuelas conectadas allá en la sierra, donde no llega ni la carretera, y allá tenemos muchachos que han logrado calificaciones extraordinarias en eventos nacionales de matemáticas inglés, español. Como Estado debemos igualar las oportunidades, tanto de aquellos que viven en las ciudades como en el medio de la sierra. A todos ellos, poder brindarles las mismas herramientas para que puedan desarrollarse, para que puedan ser emprendedores y aspirar a nuevos horizontes. Y estas transformaciones, como sociedad, pueden hacernos aspirar a elevar la calidad de vida.

¿Cuáles son los beneficios que un encuentro como el de Virtual Educa pueden traer a la comunidad de Sinaloa?

Hay uno bien importante. Primero, que los inmigrantes digitales conozcan historias que están pasando en el mundo, a las cuales ellos pueden tener acceso porque ya están teniendo contacto con tecnología. Y que esos inmigrantes digitales se lleven en su conciencia, en su corazón, en su intelecto la la idea que a lo mejor a ellos les cuesta trabajo poder mejorar su calidad de vida a través de la tecnología pero que algo les quede para cuando vuelvan a las aulas y se reúnan con niños que ya están utilizando tecnología al menos los orienten para que sigan corriendo. Quizás, luego de este encuentro, los maestros que tuvieron contacto con las experiencias de Virtual Educa puedan escuchar más a los niños que ya tienen contacto con la tecnología y los ayuden a que no detengan su proceso de aprendizaje. Destacó el carácter ilustrativo que este tipo de encuentros tiene para los inmigrantes digitales. Porque lo cierto es que los nativos digitales ya manejan la tecnología. Los niños no nos ocupan pero nosotros sí necesitamos llevarlos de la mano. Entonces es nuestra obligación que los inmigrantes digitales guíen a los niños en el camino del conocimiento, saber orientar dentro del bombardeo de información que los niños están recibiendo las 24 horas a través de la tecnología. Por estos motivos me parece muy importante un evento como Virtual Educa, creo que es fundamental para compartir casos de éxito y de innovación.

Manifiesto de Sinaloa Digital

El internet es nuestro espacio, un lugar independiente donde el libre flujo de ideas y acciones colectiva deben de contribuir a construir una sociedad más informada y por lo tanto más humana. Nuestro espacio no tiene fronteras, banderas, ni raza, es una nueva cultura donde convergen diferentes ideologías. ¡Bienvenidos a la Sociedad del Conocimiento!

LAS TIC LLEGAN AL GOBIERNO: MÁS INNOVACIÓN PARA SINALOA

Desde la Secretaría de Innovación Gubernamental, creada por la administración del gobernador Mario López Valdez y a cargo del secretario Karim Pechir Espinosa de los Monteros, se impulsa la incorporación de la innovación en las entidades de gobierno, formulada a partir de una adecuada planeación y evaluación de las políticas públicas para el desarrollo de la entidad y la coordinación de planes sectoriales, regionales e institucionales, el desarrollo administrativo a través de la reingeniería de procesos, e incrementar las habilidades para la ejecución de éstos, mediante la profesionalización de los servidores públicos, así como la obtención de resultados de calidad a través de la implantación de un modelo de calidad basado en normas internacionales de gestión y de mejora continua, así como el empleo de tecnologías de la información que permitan establecer un gobierno innovador y brindar servicios eficientes.

La Secretaría está compuesta por tres subsecretarías: Planeación, Desarrollo Administrativo y Desarrollo Tecnológico. La de Planeación se ocupa de que todos los programas de innovación cuenten con un proceso exhaustivo de planificación para evitar equivocaciones y tener bien estructurado el lanzamiento de nuevos servicios para el ciudadano. Desarrollo Administrativo tiene como reto demostrarle a los propios servidores públicos que hay tareas administrativas en las que ya son innecesarios y que tenemos, por lo tanto, que ocuparlos en otros asuntos. Desarrollo Tecnológico tiene como finalidad, una vez que la dirección de investigación analiza casos de éxito y buenas prácticas, bajarlos a nivel sistema para desarrollar aplicaciones.

ÁREAS DE ACCIÓN Y PROGRAMAS DE LA SECRETARÍA DE INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

INNOVACIÓN EDUCATIVA

- **Educación en línea:** contenido educativo en línea con los mejores maestros y cursos en su materia que nos permita homologar el nivel educativo entre comunidades rurales y urbanas.
- **Biblioteca digital:** acceso a libros y enciclopedias digitales para una educación más completa.
- **Escuela segura:** a través de video vigilancia podremos monitorear las actividades que se realizan en nuestras escuelas para evitar vandalismo y actividades ilícitas.
- **Alfabetización digital:** impulsar el uso efectivo de TIC en las diferentes actividades de los estudiantes sinaloenses con el fin de competir exitosamente en la economía global.

INNOVACIÓN GUBERNAMENTAL

- **Gestión de programas y subsidios:** aprovechar tecnologías existentes para enviar y administrar subsidios mediante mensajes SMS.
- **Telepresencia:** el uso de videoconferencias evita gastos

Educación Gobierno Salud

de viáticos innecesarios, por lo tanto reduce los gastos operativos de nuestro gobierno.

- **Servicios electrónicos gubernamentales:** contar con los diferentes trámites, servicios y apoyos en nuestro portal ciudadano para crear un canal de comunicación efectivo con la ciudadanía.
- **Gobermáticos:** instalar kioscos de servicio en lugares estratégicos que aumenten nuestros niveles de servicio.
- **Comunicaciones unificadas:** una plataforma integral de comunicaciones para los funcionarios públicos, que nos permita ser más productivos con nuestro tiempo y realizar un mejor trabajo.

INNOVACIÓN SANITARIA

- **Telemedicina:** actualmente es difícil encontrar especialistas médicos en comunidades marginadas de difícil acceso, la telemedicina nos da la posibilidad de ofrecer video consultas médicas de calidad.
- **Expediente clínico electrónico:** un solo expediente clínico por ciudadano, almacenado en una base de datos que facilite su uso en los diferentes hospitales y clínicas de salud.
- **Nutrición en línea:** portal con información de alto valor para llevar una dieta balanceada, así como una mejor vida. Con planes alimenticios personalizados y una línea telefónica de asistencia.

Sinaloa Digital es conectividad, contenido y cultura

Sinaloa Estado Digital es la red estatal de fibra óptica para conectar educación, salud y gobierno.

Conectividad, Contenido y Cultura son las "3C", los tres pasos para que los ciudadanos junto al Estado de Sinaloa se integren de forma exitosa a la sociedad del conocimiento.

CONECTIVIDAD

Instalar la fibra óptica y el hardware necesarios para que la información fluya.

CONTENIDO

Lograr una sinergia entre el sector privado y público para generar contenido electrónico para educación, salud y gobierno.

CULTURA

Promover la inclusión digital de la sociedad sinaolense con el fin de acortar la brecha.

PRIMER ENCUENTRO VIRTUAL EDUCA EN MAZATLÁN

Con la participación de más de 4.200 personas, se realizó en Mazatlán el Primer Encuentro Regional y Foro Temático Virtual Educa "Las TIC para una educación inclusiva: Experiencias gubernamentales y Modelos de Éxito" que reunió en los auditorios del hotel El Cid a expertos de México y América Latina en torno al uso de las nuevas tencologías en la educación.

El encuentro, que se llevó a cabo el 20 y 21 de marzo, tuvo como uno de sus objetivos principales que los profesores y alumnos se familiaricen con la innovación y el uso de la tecnología, para mejorar los resultados del proceso de enseñaza aprendizaje y formar recursos humanos con calidad e inclusión en las instituciones educativas de México.

La inauguración estuvo a cargo del Gobernador del Estado de Sinaloa, Mario López Valdez, en compañía del Alcalde de Mazatlán, Carlos Felton González; el Secretario de Educación Pública, Francisco Frías Castro; y el Secretario de Innovación Gubernamental, Karim Pechir Espinosa de los Monteros; entre otras autoridades y personalidades vinculadas al fomento de la tarea educativa y la aplicación de nuevas tecnologías.

El gobernador López Valdez destacó que "la educación y las nuevas tecnologías son las mejores armas para que los jóvenes puedan desarrollarse y estar en competencia." El mandatario dijo que en Sinaloa están apostando por la educación ya que es la única forma de "zanjar" las desigualdades. Por ello, dijo, "este año se destinarán a la educación 19 mil millones de pesos, casi la mitad del presupuesto."

Añadió que en México y, sobre todo, en el Estado de Sinaloa se ha dado mayor impulso a la tecnología y se busca que alumnos y profesores conozcan y usen la innovación tecnológica para alcanzar la calidad en la educación. En este marco conminó a los estudiante a aprovechar estas herramientas que se otorgan, para construir un mejor futuro.

Por su parte, el alcalde Carlos Felton aseveró que estos encuentros promueven la reflexión sobre la innovación en educación como mecanismo estratégico para la inclusión social y el desarrollo sustentable. Agradeció a Virtual Educa por acercar a Mazatlán modelos de innovación y educación que son exitosos en el mundo. "El conocimiento es considerado la principal fuerza productiva de las naciones y las redes en telecomunicaciones son el vehículo para su divulgación", manifestó.

El Presidente de Virtual Educa México, Raúl Medina Mora se manifestó orgulloso por la realización de este Encuentro Regional en México. "El liderazgo que Sinaloa y Mazatlán han mostrado en materia de innovación nos lleva hoy a estar reunidos aquí." Y destacó su convicción de que México está decidido a aprovechar la innovación que ofrecen las TIC para brindar a los niños y jóvenes una educación inclusiva que permita llevar las mismas oportunidades a todos: maestros, alumnos y sociedad civil.

Asimismo, Medina Mora destacó que el programa Sinaloa Digital es un parteaguas en el país y es un modelo para que se replique en otros Estados.

En sus respectivas intervenciones, tanto el Secretario de Innovación Tecnológica, Karim Pechir, como el de Educación Pública y Cultura, Francisco Frías Castro, destacaron los esfuerzos gubernamentales por dotar a los estudiantes de las herramientas adecuadas para su pleno desarrollo en las aulas. Ambos hicieron un llamado a los jóvenes para aprovecharlas como es debido, en su propio beneficio.

También participaron del evento la señora Pilar Artola de Salido, presidenta del Centro de Innovación Educativa de Los Mochis; Adolfo Rojo Montoya, presidente de la mesa directiva del Congreso del Estado; Francisco Rodríguez Márquez, comandante de la Cuarta Zona Naval; y dirigentes sindicales de las secciones 53 y 27 del SNTE; entre otros invitados.

Hacia una educación de calidad

DR. FRANCISCO C. FRÍAS CASTRO
SECRETARIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA Y CULTURA DEL ESTADO DE SINALOA

¡Compromiso cumplido! Estuvimos en Medellín, Colombia, en julio del año pasado junto con el Secretario de Innovación Gubernamental, la Señora Pilar Artola de Salido y su equipo de colaboradores no solo en la participación de un evento que para nosotros tenía la mayor trascendencia. Se festejaba en ese momento el reconocimiento a Medellín como la ciudad más innovadora del mundo. Y eso le valió, con mérito suficiente, para que Virtual Educa la seleccionara, a través de la Organización de Estados Americanos, como sede de un importante evento donde se exhiben los más importantes avances en el uso de las TIC en educación.

Siguiendo las indicaciones del Gobernador de Sinaloa, Mario López Valdez, y de la Señora Pilar Artola de Salido logramos ser sede de este primer Encuentro Regional Virtual Educa México. Los objetivos de este Encuentro son simples y sencillos de comprender: traer a Sinaloa un evento de talla internacional para que aquí, a través de las conferencias, los paneles, y los talleres tengamos la oportunidad los sinaolenses, las maestras y los alumnos de sumarnos al mundo presente de las TIC.

Nos guía un propósito fundamental: transitar hacia la educación de calidad, hacerlo con pasos firmes y con los mejores instrumentos y herramientas que nos permitan cumplir con ese propósito. Tenemos un auténtico compromiso con la educación, un compromiso que estamos enfrentando juntos, tanto desde los sindicatos como desde todos y cada uno de los maestros, los padres de familia y los Consejos Escolares de Participación Social.

Sinaloa tiene una nueva Ley de Educación. Y aprovecho esta oportunidad para agradecer y otorgarle el más amplio reconocimiento al Honorable Congreso del Estado por ello. El contexto legal, el contexto que tiene que ver con las adiciones y creaciones de nuevas normas para que sirvan de orientación y de guía, está prácticamente completo. El propósito fundamental es, de aquí en adelante, ir todos juntos hacia la educación de calidad.

Conferencias y paneles

LOS RETOS ACTUALES DE LA EDUCACIÓN EN LA REGIÓN

Intervinieron: Francisco C. Frías Castro, Secretario de Educación Pública y Cultura (SEPYC), Gobierno del Estado de Sinaloa; Karim Pechir Espinoza de los Monteros, Secretario de Innovación Gubernamental, Gobierno del Estado de Sinaloa; Carlos Olivas Gómez, Asesor del Viceministerio de Planificación, Ministerio de Educación Pública [Costa Rica]. Coordinó Raúl Medina Mora, Presidente de Virtual Educa México.

EXPERIENCIAS EXITOSAS EN SINALOA

Intervinieron: Gomer Monarrez González, Subsecretario de Educación Media Superior y Superior, Secretaría de Educación Pública y Cultura (SEPYC), Gobierno del Estado de Sinaloa, Ciudad Educadora del Saber; Gustavo Núñez Esquer, SEPYC, Espacios Virtuales Accesibles de Aprendizaje (EVA); Miguel Ángel Álvarez Olguín, SEPYC, Sistema Integral Colaborativo para la Educación sin Barreras (SICEB); Ulises Núñez Moreno, Secretaría de Innovación Gubernamental, Gobierno del Estado de Sinaloa, Preinscripciones en línea en Sina-

loa Digital; Irma Peñuelas Castro, Directora del Centro de Innovación y Educación (CIE), Los Mochis, El proyecto del CIE. Coordinó Diego Cordera, Coordinador de Virtual Educa México.

EXPERIENCIAS DE INTEGRACIÓN DE TIC EN EDUCACIÓN BÁSICA

Intervinieron Lina María Aristizábal, Subdirectora de Estudios y Formación, Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC), UNESCO [Colombia], Experiencias de formación docente en didáctica de la Lengua; Alicia Bañuelos, Consultora en temas de tecnología, Exministra de Progreso de la Provincia de San Luis [Argentina]; Jaime Andrés Molina Restrepo, Computadores para Educar, Ministerio TIC [Colombia]. Coordinó Elena García, Directora de innovación educativa de Virtual Educa.

EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN VIRTUAL

Intervinieron: Eduardo Mancera, Director, C@mpus de la Enseñanza de las Matemáticas, Virtual Educa [México], Desarrollos sobre la Enseñanza de las Matemáticas en Virtual

En números

4.263 Participantes del Foro (2.014 presenciales, 2.249 virtuales)

4 Auditorios y salas

43 Expertos/Expositores

9 Conferencias y Paneles

4 Talleres

684 Participantes en los talleres

Educa; Jorge Rey Valzacchi, Director del Instituto de Formación Docente, Virtual Educa [Argentina], La formación de tutores; Rosabel Alarcón, Directora, Dirección Universitaria de Educación a Distancia (DUED), Universidad Alas Peruanas [Perú]; Fernando Gamboa, Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) [México]. Coordinó Irma Peñuelas Castro, Directora del Centro de Innovación y Educación (CIE), Los Mochis.

Muestra 'La innovación en Educación', proyectos de integración de TIC en los sistemas escolares de la región.
Presentación especial a cargo de Elena García, Directora de innovación educativa de Virtual Educa [Argentina].

LOS APRENDIZAJES EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Intervinieron: María Teresa Lugo, Coordinadora de proyectos TIC y Educación, Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO [Argentina], Aprender en la sociedad del conocimiento; Martin Restrepo, Especialista en Aprendizaje Móvil, Co-fundador y Director de Tecnología Educativa, Editacuja Transmedia [Brasil], Aprendizaje móvil para descubrir, experimentar e inventar en el mundo real; Andrés Ochoa, Director de Antioquia Digital, Gobernación de Antioquia [Colombia], Enjoycamp: movimiento juvenil de ciencia y tecnología; Alejandro Ganimian, Especialista en Educación, Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) [Argentina], América Latina en el PISA 2012: Diagnóstico y pistas para mejorar. Coordinó Jorge Rey Valzacchi, Director del Instituto de Formación Docente de Virtual Educa.

LA COOPERACIÓN PÚBLICO PRIVADA EN EDUCACIÓN

Intervinieron: Andrés Villalobos Rodríguez, Gobiernos Estatales, Intel [México], Presentación de los proyectos de Intel Educar; Luis Carlos Barbosa Jasso, Microsoft [México], Reinventando el salón de clases con PiL Network, Docentes Innovadores; Geoff Drayton, DECLARA [Estados Unidos], La plataforma DECLARA, una propuesta educativa y pedagógica virtual. Coordinó José María Antón, Secretario General de Virtual Educa.

LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

Intervinieron: Carlos León Hinojosa, Director General, CONOCER [México], Las competencias laborales en el sector de Informática y Educación: Programa Conocer; Eduardo Ávalos, Presidente, CACECA [México], Calidad de la certificación en la Educación. Coordinó Diego Cordera, Coordinador Virtual Educa México.

CONFERENCIA DE CLAUSURA

Fernando Gamboa, Coordinador Científico de Virtual Educa / Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) [México].

Talleres

El c@mpus de la Enseñanza de las Matemáticas de Virtual Educa: Formación continua para maestros de matemáticas.
A cargo de Eduardo Mancera, Director del C@mpus de las Matemáticas de Virtual Educa [México]; y Eduardo Basurto, Coordinador Académico del C@mpus de las Matemáticas de Virtual Educa [México].

Enfoque de Aprendizaje por Proyectos.
A cargo de Carlos Domínguez, Intel Educar [México].

HP - Prime: Una tecnología al servicio de la enseñanza de las matemáticas.
A cargo de Eduardo Basurto, Coordinador Académico del C@mpus de las Matemáticas de Virtual Educa [México].

Taller sobre resolución de problemas: Cómo inducir los nuevos enfoques en la enseñanza de las matemáticas en un entorno favorable al uso de tecnologías.
A cargo de Eduardo Mancera, Director del C@mpus de las Matemáticas de Virtual Educa [México]; y Eduardo Basurto, Coordinador Académico del C@mpus de las Matemáticas de Virtual Educa [México].

2015 SERÁ EL AÑO DE MÉXICO EN VIRTUAL EDUCA

Con la celebración del XVI Encuentro internacional anual en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco; el Foro de Infraestructuras Tecnológicas y Conectividad para la Educación en Querétaro; y otros Encuentros regionales y Foros temáticos.

virtual educa
MÉXICO 2015

www.virtualeduca.org/mexico

ENTREVISTA A
PILAR ARTOLA DE SALIDO
PRESIDENTA DEL PATRONATO IMPULSORA DE LA CULTURA Y LAS ARTES IAP

¿Cuáles son los proyectos del Patronato para la comunidad de los Mochis?

En el CIE ya tenemos varios años trabajando. En mayo, cumplimos seis años. Allí, tenemos una biblioteca virtual, donde los estudiantes que no tienen computadoras en sus casas o en la escuela pueden hacer sus investigaciones, sus tareas, con acceso completamente libre. Solo tienen un límite de tiempo de tres horas de uso diario. La biblioteca virtual sirve como un centro de tareas para los estudiantes y, como tal, es muy completa. Está equipada con computadoras que siempre están actualizadas -equipos PC y Mac- y se renuevan periódicamente ya que con el paso del tiempo el software va quedando obsoleto. Procuramos estar siempre al día, lo más que se pueda, con los donativos que recibimos. Y las computadoras que ya no utilizamos las donamos a escuelas que las necesitan, entonces todo se va aprovechando, ya que lo que buscamos desde el CIE es asistir a la comunidad toda.

¿Cuál es el impacto del CIE en el rendimiento escolar? ¿Han mejorado las calificaciones los estudiantes que concurren a la biblioteca virtual?

Hay una evaluación que nosotros aplicamos a través del programa Un día en el CIE. Los niños de una escuela visitan el CIE y vuelven a hacerlo al año siguiente. Esto nos permite observar las modificaciones que hubo en sus calificaciones y evaluaciones de un año a otro. Ahora, con la inauguración del Museo Interactivo Trapiche, estamos trabajando con un especialista de la Universidad de Oregon con el que vamos hacer una investigación antes y después del Trapiche, para poder medir y evaluar el impacto del museo.

Además de la educación, el Patronato tiene proyectos vinculados más estrechamente con el arte, la cultura y la innovación: el Museo Trapiche y el Teatro.

Totalmente. Es un conjunto de proyectos que busca ayudar a la formación de mejores personas a partir de espacios y programas que ayuden a la construcción de conocimiento, la sensibilidad por el arte y la formación para el futuro, que es la innovación científica y tecnológica: es la biblioteca, son las salas de ciencias, de tecnología, es el salón auditorio con capacidad para unas 400 personas donde recibimos a conferencistas y que cuenta con un sistema que nos permite transmitir las presentaciones e interactuar en tiempo real. Tenemos otras salas

CREAR OPORTUNIDADES PARA UN FUTURO MEJOR

Desde el Patronato Impulsora de la Cultura y las Artes, Pilar Artola de Salido lidera junto a su equipo de colaboradores en Los Mochis, un conjunto de proyectos que busca ayudar a la formación de mejores personas a partir de la educación, la innovación tecnológica y la sensibilidad por el arte. Ellos son: el Centro de Innovación y Educación, el Museo Trapiche y el Teatro de la Ciudad.

donde exhibimos muestras de arte, fotografía, pintura, y escultura. Entonces, hay muchas oportunidades que antes no había y esto hace que, poco a poco, vaya cambiando la manera de pensar. La gente siente al CIE como un lugar de pertenencia. En estos seis años de trabajo, por ejemplo, en la biblioteca virtual nunca nos han rayado un escritorio ni una computadora. La gente cuida, conserva, siente al CIE como propio. Y ya desde este punto comienza a notarse el cambio que buscamos.

> Además de la educación, el Patronato tiene proyectos vinculados más estrechamente con el arte, la cultura y la innovación.

A nivel personal, ¿qué siente al ver los cambios que produce la acción del CIE en los niños y jóvenes de la comunidad?

Un día, estábamos en el CIE, y una niñita humilde, de unos cuatro o cinco años estaba sentada en una computadora que tiene muchos juegos didácticos. El Dr. Enrique Villa había ido a dar una conferencia. Y le pedí que se asomara al salón de la biblioteca virtual para que viera el rostro iluminado de alegría de la niña mientras utilizaba la computadora. Al verla, el doctor se conmovió hasta las lágrimas. Da gusto ver que los niños puedan aspirar a tener una vida mejor. Si ellos vienen, si

se acercan a tratar de aprender el manejo de las tecnologías, se les abre el mundo. Internet y las nuevas tecnologías son una ventana al mundo. Entonces, ¿qué quiero ver? ¡Quiero ver el cambio! Tal vez dentro de 10 o 15 años, pero los frutos de este cambio se van a ver. Quiero que los niños y jóvenes de hoy tengan las posibilidades de aspirar a un mundo mejor.

¿Podría contarnos cómo surgió su vocación de trabajar en estos proyectos educativos y comunitarios?

Fue una metamorfosis. Originalmente, el edificio donde hoy se levanta el CIE estaba destinado a ser un teatro para Los Mochis. El gobernador anterior, don Jesús Aguilar Padilla,

Hay muchas oportunidades que antes no había y esto hace que, poco a poco, vaya cambiando la manera de pensar. La gente siente al CIE como un lugar de pertenencia.

me invitó a ser la presidenta del Patronato. Y acepté. Y después de estudiar varias posibilidades descubrimos que el teatro que se podía hacer era mínimo y no había aparcamiento. Finalmente, tras varios análisis, llegamos a la conclusión de que en vez de construir un teatro, lo mejor sería hacer una obra destinada a la educación. Fue cuando afortunadamente entró al proyecto Rosa Irma Peñuelas Castro, porque ella es el cerebro de toda esta organización, de los programas de educación. Pues sí, ¡júntate con lo que saben! Entonces, qué hacemos con el edificio, nos preguntó el Gobernador. Que no sea nada de lo que ya hay, que no se repita, que no sean salas de exhibición. Tiene que ser para la educación tecnológica, es el mundo, es el futuro. Tenemos que enseñar eso.

Por otro lado, me mueve de manera personal el no quedarme como espectadora y participar de proyectos que ayuden a la comunidad. Y para ello, es indispensable armar buenos equipos. Uno nunca realiza un proyecto en soledad. Siempre es un equipo. El trabajo en equipo es muy importante. Por suerte, somos un equipo muy bien avenido, trabajamos muy bien juntos. Tenemos bien puesta la camiseta y tiramos para el mismo lado. Y estamos decididos a terminar el museo, a fines de este año. Y seguiremos con la construcción del teatro, que ya está en sus cimientos.

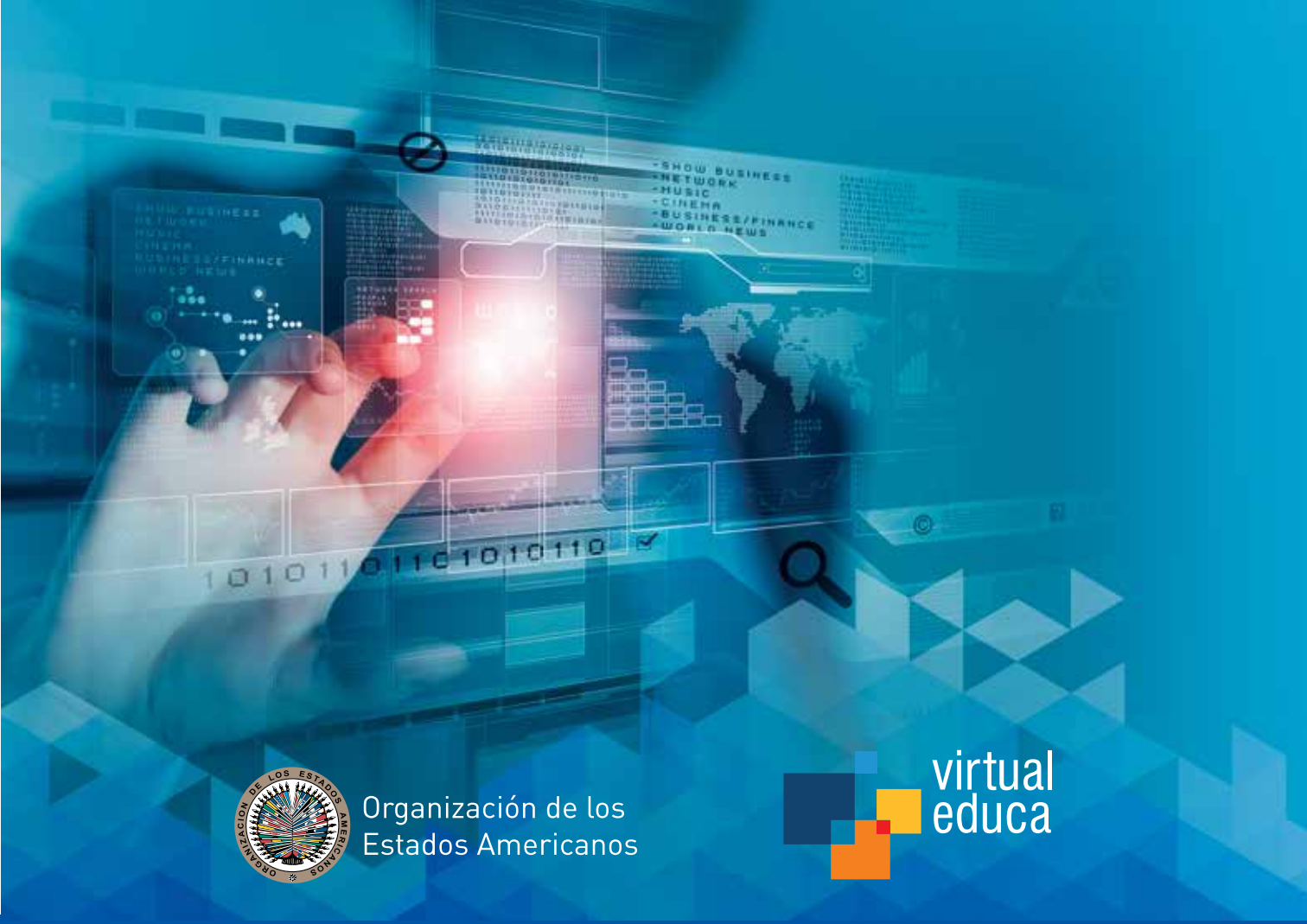
¿Qué mensaje nos podría ofrecer para quienes tienen posibilidades de brindar ayuda en proyectos de educación e inclusión y que por algún motivo todavía no han dado el primer paso?

¡Qué se animen! Si se sienten atraídos, no se detengan. También, es cierto, mucho tiene que ver la educación y la formación familiar. En mi caso, siendo chiquita recuerdo a mi madre: ella estaba en el Comité del Hospital Civil, estaba también en el Comité del Hospital del Carmen, estaba ayudando a la construcción del Colegio de Chapultepec... Entonces, te vas involucrando. También recuerdo que a mis 13 años paticipaba como voluntaria en las colectas de la Cruz Roja...

Uno nunca realiza un proyecto en soledad. Siempre es un equipo.

Antes de iniciar esta entrevista, intercambiamos algunas palabras con su hija Pilar. Y ella también está involucrándose. Pareciera que la historia se repite.

Es que si tienes tiempo y puedes, no te detengas. Involúcrate en algún proyecto. Hay mucho que se puede hacer. Yo por mí, me la pasaría tomando fotos de la naturaleza, encantada de la vida, ya que esa es una de mis pasiones. Pero no me da el tiempo, porque hay mucho por hacer desde el Patronato. Y muchas veces, te van a decir, "eso que quieren hacer no se puede". Yo, en cambio, creo que si estás convencido, trabajas por ello y formas buenos equipos, lo vas a lograr. Siempre hay impedimentos. Siempre te vas a encontrar con alguien que te diga que no se puede. Y tu tienes que seguir buscando y buscando... hasta que lo logras. Y sí, ¡se puede! Y así es que se van concretando las obras. Y se producen los cambios que buscamos.



Organización de los Estados Americanos

virtual educa

VIRTUAL EDUCA, UNA EXPERIENCIA ÚNICA

Algunos de nuestros colegas y amigos de Las Américas u otras zonas del mundo, que no han tenido todavía la oportunidad de experimentar uno de nuestros Encuentros, se preguntan por qué durante una semana al año una ciudad de América Latina o el Caribe es 'Capital Mundial de la Educación'.

En efecto, ¿cómo es posible que la Ministra de Educación de Panamá señalase en 2012 que Virtual Educa había cambiado el país, o que en Lima 2014 el Museo de la Nación fuese el marco privilegiado de una exposición de tecnología educativa, en tanto que el Gran Teatro Nacional era escenario de sesiones plenarias y foros académicos?

Quizás la razón esté en que somos una gran familia de educadores, comprometidos en la transformación de la realidad con una perspectiva de futuro.
Pero también en que nuestros Encuentros son algo especial.

www.virtualeduca.org/experienciaunica

LOS MOCHIS,
UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

Ciencia, tecnología, educación, arte, cultura, sano entretenimiento, recuperación del patrimonio histórico son términos que se enumeran una y otra vez en el diálogo que MAGAZINE VIRTUAL EDUCA mantuvo con Rosa Irma Pañuelas Castro, directora del patronato que, desde la sociedad civil, está contribuyendo con obras concretas a cambiar las aspiraciones y el futuro de los niños y jóvenes de la ciudad de Los Mochis, en Sinaloa.

ENTREVISTA A
ROSA IRMA PEÑUELAS CASTRO
DIRECTORA EJECUTIVA DEL CIE Y DEL PATRONATO IMPULSORA DE LA CULTURA Y DE LAS ARTES IAP

¿Que características tiene la ciudad de Los Mochis, cómo es su población y cuál es la contribución que están realizando desde el Patronato Impulsora de la Cultura y de las Artes IAP?

Los Mochis es una ciudad ubicada en el norte de Sinaloa, es la cabecera del municipio de Ahome. Tiene una población apenas menor a los 500 mil habitantes. Por su ubicación, es una ciudad estratégica para nuestro país y, económicamente hablando, es una de las diez ciudades más importantes de México.

Los Mochis es una ciudad fundada por americanos -Benjamin Francis Johnston- a partir de la instalación de un ingenio azucarero. De ahí que sea conocida como la ciudad con vientos con olor a caña. Tiene un trazado urbano completamente cuadrangular, y eso le ha permitido ser una ciudad limpia, ordenada.

Nuestra ciudad tiene apenas 111 años. Y tal vez, precisamente por ello, haya mucha participación de la ciudadanía en su desarrollo y en la solución de muchas de las problemáticas comunes. Esto ha facilitado el accionar de un Patronato como el nuestro, que ha dado resultados importantes con su primera obra -el Centro de Innovación y Educación (CIE)- y que cuenta con ciudadanos muy comprometidos para seguir avanzando en el desarrollo de la comunidad.

Desde el Patronato, al CIE le sigue el Museo Trapiche como un proyecto regional, ya que no solamente impactará en la ciudad sino también en el resto del Estado de Sinaloa. Un museo con las características del Trapiche, solo hay otros 17 en el país. Y luego, cuando le sumemos el Teatro de la Ciudad, que va a ser de vanguardia, con una edificación contemporánea -su arquitecto es el mexicano José Moyao López, uno de los arquitectos más destacados en Latinoamérica en el diseño de espacios culturales- será todo un complemento a la arquitectura y las funciones del museo.

El Museo Trapiche se está construyendo en parte de lo que fue el ingenio azucarero que le dio origen a la ciudad. Estamos reconstruyendo las casas donde vivieron los primeros habitantes de Los Mochis. Frente al museo y al teatro tenemos el Parque Sinaloa, con su jardín botánico que contiene especies de todo el mundo. En este contexto se está desarrollando en la ciudad un corredor -con el CIE, el Museo y el Teatro- dedicado a fortalecer la formación de todos. Esos tres proyectos se complementan perfectamente para seguir avanzando con el fin de tener una mejor educación: el CIE dedicado a la educación a través de la ciencia y la tecnología, el Museo dedicado a la educación con la estrategia de la convivencia familiar, y el teatro destinado a la educación a partir del arte y la cultura.

Se crea entonces una sinergia entre estos tres centros educativos.

Así es. El CIE es educación con tecnología. Nuestro principal propósito es ayudar a resolver problemáticas educativas que se dan en las comunidades y en la ciudad: educación y tec-

nología, educación y valores, educación musical, educación para adultos, educación a distancia, educación e investigación. Además, la sede del CIE se encuentra en un edificio de 1930 que, en sus orígenes, funcionó como el Club Social de Los Mochis...

Por lo que este aporte a la comunidad implica también una recuperación de su patrimonio histórico...

Sí, absolutamente. Ese es otro de los propósitos del Patronato. Recuperar la arquitectura y los espacios que estaban abandonados y darle un uso de pertenecía más a la ciudad.

En cambio, el Museo Trapiche es educación bajo el formato de la convivencia familiar: sano entretenimiento sin descuidar la educación. Y el Teatro es un complemento de infraestructura para la expresión del arte y la cultura.

Estos tres proyectos se complementan y con ellos creamos un bloque muy importante, de consideración, para la educación.

Respecto al teatro, hablamos de la construcción del edificio pero también de la programación de contenidos. ¿Es así?

Sí. Lo más difícil de un teatro no es su construcción sino su operación. Mantener viva esa infraestructura, esa inversión de tantos millones de pesos, que le dé un uso favorable a la ciudad. Esto requiere de un trabajo intenso por parte del Patronato, para lograr tener una programación atractiva, que cumpla con los objetivos propuestos.

En el CIE, por ejemplo, a través de los programas de educación musical somos sede de la Orquesta Sinfónica y Coro Infantil Juvenil de Los Mochis. Nosotros los preparamos allí para que puedan presentarse en el teatro. También, Sinaloa tiene la Orquesta Sinaloa de las Artes. Todos esos grandes logros artísticos no cuentan hoy con un espacio digno en la ciudad para expresarse. Por eso, los presentamos donde podemos, en plazas, en cines... o en el auditorio del CIE, pero son espacios que no tienen las dimensiones ni las condiciones acústicas necesarias.

Por suerte, debemos reconocer que el Gobernador de Sinaloa ha creído en los proyectos que la sociedad le propuso para resolver muchas de estas problemáticas.

> Nuestra misión es ofrecer programas y servicios de calidad en educación, innovación y arte, mediante el uso de las TIC, que incidan en la formación integral de nuestros ciudadanos.

CIE, Museo y Teatro, ¿son de libre acceso?

El CIE es completamente de libre acceso. Algunos programas tienen una módica cuota de recuperación para evitar cierto espíritu paternalista. En el caso del Museo es igual. Sin embargo, el Patronato es el responsable de conseguir los patrocinios para aquellas escuelas públicas que no puedan acceder a pagar ni siquiera esa cuota. O sea, el hecho de que se cobre un valor no significa ninguna limitante porque, justamente, una de las labores del Patronato es lograr el acceso de todos. El modelo de sustentabilidad del CIE, el Museo y el Teatro se basa en patrocinios. Este modelo nos permite mantener siempre la misma calidad. Y en eso estamos trabajando.

¿Cómo impacta en los niños y jóvenes la acción del CIE? ¿Tienen estudios o evaluaciones al respecto?

Esta parte es muy interesante porque tenemos niños que nos vistan de comunidades donde nunca antes habían tenido siquiera la oportunidad de tocar una computadora. Ni tampoco tuvieron la posibilidad de acceder a un espacio de la magnitud o con un escenario como el del CIE. Hay niños a quienes el simple hecho de venir a la ciudad ya les implica una experiencia totalmente novedosa. Esta ya es una evaluación que podemos hacer de manera cualitativa, donde se ve el cambio de actitud de los niños. Y donde, cuando regresan a la ciudad, a donde primero quieren ir es al CIE.

Otro tipo de evaluación que hacemos es con los profesores, a través de la Academia Digital para Profesores, donde capacitamos a los docentes en cómo deben utilizar la tecnología digital en el aula. Entonces, evaluamos también a los profesores. Una evaluación cualitativa es que los propios profesores han organizado un coloquio en el que exponen sus experiencias. Esa es la mejor evaluación. En este caso, no hubo necesidad de aplicarles un test ni nada parecido. Ellos mismos tuvieron la iniciativa de exponer y compartir sus dificultades y sus casos de éxito en el proceso de incorporar las TIC en el aula.

También, a través del programa Un día en el CIE hemos traído a escuelas completas -profesores y alumnos- para que vivan la experiencia de este proyecto en innovación, educación y arte. Al finalizar la visita, hacemos una encuesta donde obtenemos información de los niños sobre su escuela, sus maestros, la asignatura que más les gusta y porqué, sus hábitos alimenticios, sus valores personales, qué hacen en su tiempo libre y qué les ha parecido la visita al CIE. Entonces, ahí te sorprende la visión que los niños desarrollan a partir del paso por el CIE y el impacto que produce el contacto con las artes y la tecnología.

Posteriormente, realizamos una evaluación de seguimiento a las escuelas que nos visitan y establecemos un estudio comparativo para obtener conclusiones.

¿Cómo funciona la Academia Digital para Profesores?

Hay un programa académico establecido. Y la Academia funciona por escuela. Por ejemplo, todos los profesores de la escuela equis tienen que estar capacitados porque el modelo que trabajamos es uno a uno. O sea, no es para un grupo sino que es para todos. Se capacita al plantel docente completo. Entonces, el cupo que manejamos varía de acuerdo al tamaño de la Escuela: empezamos por grupos de 30, pero hemos tenido de 140. Y seguimos creciendo.

> El CIE busca generar nuevos espacios, programas, formas de expresión, consulta, intercambio de ideas y conocimientos.

Para entrar con nuestro modelo a una escuela lo hacemos primero con los profesores. Si hay interés en los maestros, está salvada la escuela. Si no hay interés de lo maestros, de nada sirve que les pongan las computadoras más modernas que puedan existir.

Y también involucramos a los padres de familia para el cuidado de los equipos, el mantenimiento, y que ayuden a instalarlos. Es una forma de cerrar el círculo, entre escuela, familia y comunidad. Lo vivimos como una comunidad de aprendizaje.

VISITAMOS EL AULA DEL FUTURO

En Ciudad de México, investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) desarrollan un proyecto educativo que busca modernizar y hacer más flexibles los espacios de aprendizaje, donde la tecnología sea diseñada e integrada de manera específica a un modelo educativo social determinado. VIRTUAL EDUCA MAGAZINE visitó el Aula del Futuro y entrevistó a Fernando Gamboa Rodríguez, secretario de Innovación Educativa de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM, quien desde 2007 encabeza el equipo de expertos a cargo de este proyecto.

El Aula del Futuro es un proyecto que surge de la reflexión de un grupo interdisciplinario de especialistas sobre las características que debe tener un espacio educativo moderno; es decir, un aula que cuente con una serie de cualidades que no existen en los salones tradicionales.

Desde flexibilidad para el arreglo del mobiliario, de modo que los alumnos puedan ordenarse en varias configuraciones y no nada más en filas; en la que no sea necesario que todos estemos presencialmente ni al mismo tiempo; y donde se asuma que el aprendizaje no puede ser transmitido, sino que debe ser construido por el propio estudiante.

Un lugar en el que se permitan la colaboración, la discusión, la defensa y exposición de ideas. Bajo este esquema nos preguntamos: ¿Qué tecnologías deberíamos desarrollar para poder apoyar un espacio educativo con esas características?

En ese orden de ideas, el Aula del Futuro busca proponer y evaluar modelos educativos innovadores mediados por tecnología, en el que ésta esté especialmente diseñada para los ambientes de enseñanza-aprendizaje.

Hoy día, el proyecto consiste en un aula-laboratorio que integra una cámara de Gessel para observaciones y evaluaciones con usuarios, superficies interactivas, realidad aumentada, proyección estereoscópica interactiva, entre otras propuestas que buscan promover la participación y la discusión de ideas.

Un lugar en el que se permitan la colaboración, la discusión, la defensa y exposición de ideas.

COMPARTIR, OBSERVAR, PARTICIPAR Y APRENDER

A continuación, enumeramos algunos de los modelos educativos innovadores que están presentes en el Aula del Futuro.

Escritorio Colaborativo Aumentado (ECA)

El Escritorio Colaborativo Aumentado funciona bajo el principio de combinar, en un solo ambiente, espacios de trabajo públicos y privados: cada usuario cuenta con una computadora que representa su espacio privado de trabajo; por otra parte, la mesa sobre la que se colocan las computadoras re-

presenta el espacio público. Cuando un usuario decide compartir información, debe arrastrarla de su pantalla al área pública. Una vez que se encuentra en el espacio público, la información puede ser retomada o modificada por cualquier otro de los miembros del equipo.

Para ser utilizados en la plataforma del ECA, el proyecto Aula del Futuro ha desarrollado, entre otros, los siguientes Editores Colaborativos:

• *Zoológico:* es una aplicación para niños de 5 a 7 años que fomenta el trabajo colaborativo y la negociación. Cada niño tiene en su pantalla (espacio privado) seis animales que debe lazar a un zoológico que se proyecta en el espacio público. Los niños deben negociar y acordar como sacar los animales de su computadora y organizarlos en los diferentes corrales del espacio público. En Zoológico los niños adquieren conocimientos sobre distribución espacial, cadena alimenticia, negociación de espacios y acuerdos.

• *Construyamos:* es una aplicación dirigida a estudiantes de arquitectura, de primer y segundo semestres, que permite crear, de manera colaborativa diagramas de funciones arquitectónicas. El concepto se centra en diseñar y manipular funciones arquitectónicas utilizando un catálogo de formas (paredes, ventanas, puertas, entre otras). Los usuarios utilizan su espacio privado para crear diagramas y el espacio público para compartir sus propuestas y discutir sobre la pertinencia de la ubicación de ciertas áreas de acuerdo a características como, la colindancia, los flujos de circulación y las normativas de construcción, entre otras.

Grupo Espacios y Sistemas Interactivos para la Educación (ESIE)
Clara Alvarado, Jesús Ramírez, Libia Eslava, Gustavo de la Cruz, Ricardo Castañeda y Fernando Gamboa (de derecha a izquierda)

• *Mapas Mentales:* es una aplicación dirigida a estudiantes de todos los niveles. Este editor permite la creación de mapas mentales de manera colaborativa. El concepto radica en la posibilidad de crear partes de un mapa en el área privada, para posteriormente desplazarías al área pública y someterlo a la opinión y eventuales modificaciones por parte de los compañeros. Así, el espacio público permite que todos visualicen los nodos del mapa, discutan acerca de su pertinencia y el lugar de cada elemento en la estructura.

Enseñanza de Álgebra

En el proyecto de Enseñanza del Álgebra se promueve el aprendizaje colaborativo, apoyado con tecnología interactiva, multimedia y multiusuario, como un medio para facilitar el aprendizaje de sistemas simbólicos (algebraicos, numéricos y gráficos). Se busca que los alumnos logren identificar patrones y relaciones a partir de manipular enlaces entre eventos medibles, experimentados de manera real por los estudiantes, haciendo de las matemáticas un evento más formal para ellos. Con el uso de la tecnología colaborativa se promueve el desarrollo de las habilidades algebraicas y la manipulación de representaciones múltiples y se fomentan los procesos de discusión y negociación en los participantes.

Espacios de Experimentación Musical

Los Espacios de Experimentación Musical están diseñados para niños de 6 años en adelante. Estos espacios permiten a los usuarios tener una experiencia colaborativa a través de la formación de un grupo o ensamble musical. Los niños pueden explorar sonidos de objetos naturales en escenarios como el bosque o el desierto proyectados en el piso, y utilizan objetos para construir una melodía sobre una base sonora asociada al ambiente. Los niños mayores de 8 años pueden vivir la experiencia de ser un ídolo musical, tocando una guitarra o agregando efectos a una canción, de una manera libre, dejando volar su imaginación y creatividad. Los usuarios interactuan con el sistema a través de una superficie táctil y guitarras.

Lego-Docs

Es un sistema que brinda a cuatro estudiantes la posibilidad de generar reportes de laboratorio a partir de elementos que cada uno crea y coloca. Su uso promueve el trabajo cooperativo y colaborativo, pues descansa en la toma de acuerdos por parte del equipo, facilita la comparación de piezas, su discusión y argumentación. Lego-Texto permite generar texto, incluye teclado virtual. Lego-Imagen permite dibujar y modificar imágenes e incluye paleta de colores. Lego-Tabla almacena y presenta las mediciones que provienen de un sistema de adquisición de datos. Lego-Video permite grabar videos o tomar fotografías desde una cámara web. Lego-Gráfica genera la gráfica correspondiente de un Lego-Tabla.

EXPLORACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INTERACCIÓN NATURAL

La Exploración de Tecnologías de Interacción Natural es una actividad continua y multidisciplinaria que permite al grupo Espacios y Sistemas interactivos para la Educación identificar las fortalezas y oportunidades de integración de estos recursos en ambientes educativos. Las características principales que se buscan en la selección de estas tecnologías es que favorezcan el proceso de enseñanza aprendizaje a través de una interacción natural entre los participantes del acto educativo, que sean de dimensión humana y que promueva el desarrollo de actividades colaborativas.

www.facebook.com/elauladelfuturo

virtual educa

Innovación, Competitividad, Desarrollo

XV ENCUENTRO INTERNACIONAL

INFORME FINAL

Organización de los Estados Americanos

PERÚ Ministerio de Educación

PERÚ Ministerio de Cultura

"Virtual Educa constituye un espacio de lo público y lo privado, con participación de organismos multilaterales, con participación de la OEA, donde se plantean una serie de soluciones alternativas para la innovación que permitan facilitar las políticas educativas de cada país. Este Gobierno recibe con entusiasmo a Virtual Educa."

SE OLLANTA HUMALA, PRESIDENTE DEL PERÚ
CEREMONIA INAUGURAL DEL XV ENCUENTRO, GRAN TEATRO NACIONAL

virtual educa

Innovación, Competitividad, Desarrollo

El XV Encuentro Internacional Virtual Educa tuvo lugar del 9 al 13 de junio de 2014 en el Museo de la Nación y el Gran Teatro Nacional de la Ciudad de Lima, Perú.

El Encuentro estuvo auspiciado por el Gobierno de la Nación. Su organización estuvo a cargo del Ministerio de Educación (MINEDU), Ministerio de Cultura, la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Secretaría General de Virtual Educa.

En este informe se resumen algunos de los aspectos más destacados del XV Encuentro.

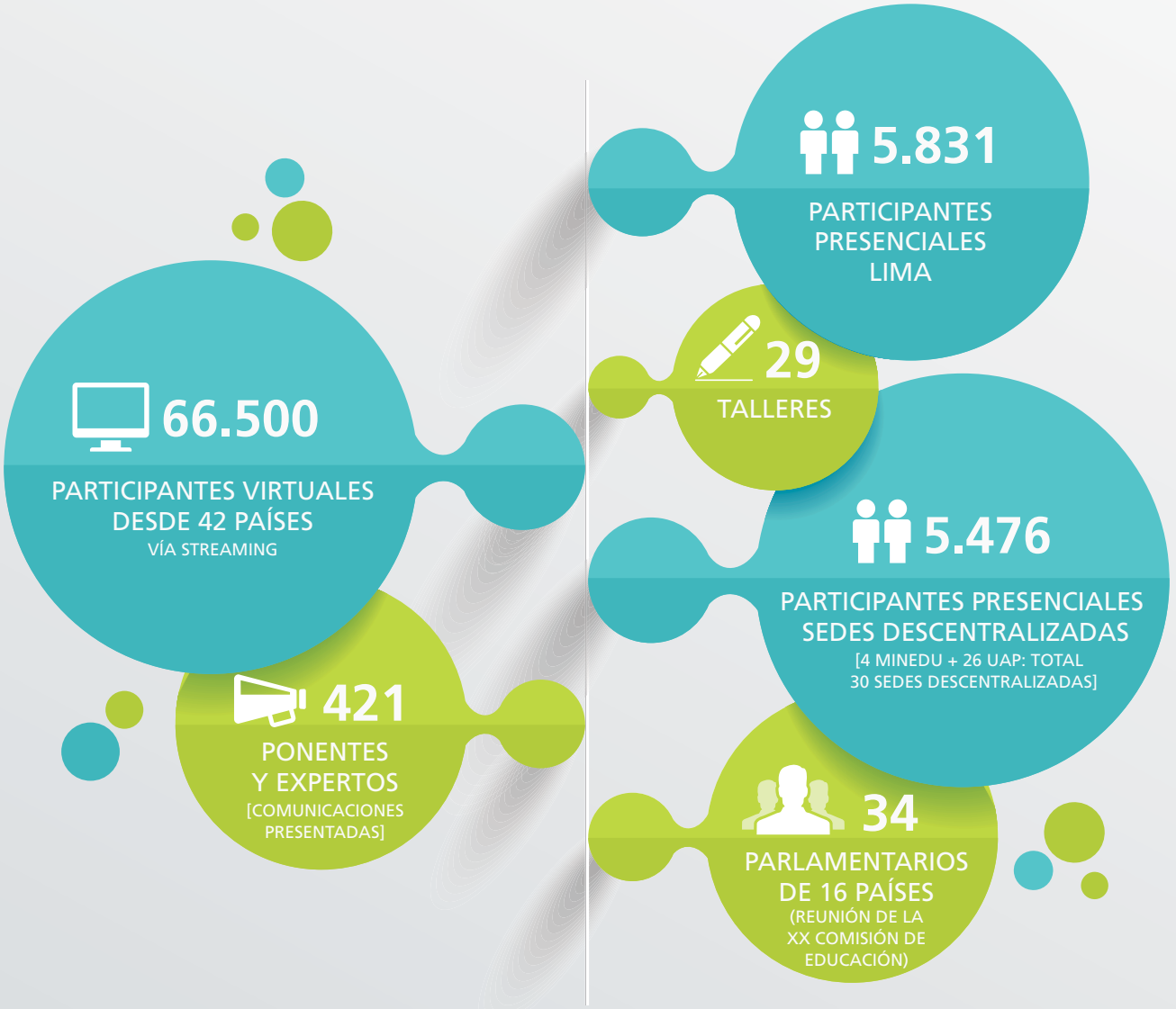
- ESTADÍSTICAS
- ESTRUCTURA
- DESARROLLO INSTITUCIONAL, INAUGURACIÓN Y CLAUSURA
- BENEFACTORES
- ÁREAS TEMÁTICAS: PROGRAMACIÓN Y OTROS
- EXPOSICIÓN INTERNACIONAL "EDUCACIÓN, INNOVACIÓN Y TIC"
- MAGAZINE VIRTUAL EDUCA Y DIFUSIÓN
- CONCLUSIONES Y AGRADECIMIENTOS

Washington, D.C., 30 de junio, 2014
Secretaría General de Virtual Educa

MINISTERIO DE CULTURA

Microsoft
Rosetta Stone
Bb
Blackboard
education

ESTADÍSTICAS



virtual educa

PERÚ 2014

11.307
PARTICIPANTES PRESENCIALES

66.500
PARTICIPANTES VIRTUALES

ESTRUCTURA

AUSPICIO

» Gobierno del Perú
» Organización de los Estados Americanos (OEA) [sede: Washington, D.C.]
» Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) [sede: Madrid]
» Parlamento Latinoamericano (PARLATINO) [sede: Ciudad de Panamá]

ORGANIZACIÓN

» Ministerio de Educación (MINEDU), Gobierno del Perú
» Ministerio de Cultura, Gobierno del Perú
» Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral (SEDI), OEA
» Fundación Virtual Educa Andina
» Secretaría General de Virtual Educa

Con el apoyo de:

» Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), Gobierno del Perú
» Congreso de la República del Perú
» Municipalidad de Lima
» Asamblea Nacional de Rectores del Perú (ANR)
» Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL) [sede: México, D.F.]
» Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) sede: México, D.F.]
» Red de Educación Continua de América Latina y Europa (RECLA) [sede: Barranquilla]
» Asociación de Empresarios por la Educación (ExE), Perú
» Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ)

LIMA
virtual educa
PERU 2014

virtual educa

DESARROLLO INSTITUCIONAL, INAUGURACIÓN Y CLAUSURA

El planteamiento general de los Encuentros es que, durante una semana, la ciudad sede se convierta en la 'Capital mundial de la Educación', objetivo que consideramos conseguido.

DESARROLLO INSTITUCIONAL

Memorándum de Entendimiento (MDE)

La firma del MDE para la organización del Encuentro tuvo lugar en el Foro de Ministros de Educación y altos responsables gubernamentales sobre Innovación y TIC, celebrado en el marco del XIV Encuentro internacional Virtual Educa, Medellín, Colombia el día 18/06/2013. Fueron signatarios del mismo la Ministra de Educación del Gobierno del Perú, Patricia Salas; la Secretaria Ejecutiva para el Desarrollo Integral de la OEA, Sherry Tross; y el Secretario General de Virtual Educa, José María Antón.

Presentación oficial

La presentación oficial del Encuentro se realizó el 29 de abril, en el Museo de la Nación. Estuvo presidida por la Vicepresidenta del Gobierno del Perú, SE Marisol Espinosa. Ante un numeroso grupo de reporteros y cámaras de TV de los principales canales nacionales intervinieron el Ministro de Educación del Gobierno del Perú, Jaime Saavedra, el Secretario General del Ministerio de Cultura, Mario Huerta, el Representante de la OEA en Perú, Pablo Zúñiga, y el Secretario General de Virtual Educa.

Reunión del Patronato de Virtual Educa

Con carácter previo a la ceremonia inaugural del XV Encuentro, se celebró la reunión anual del Patronato Virtual Educa, en el Gran Teatro Nacional. La reunión estuvo presidida por la Presidenta del Patronato, SE Marisol Espinoza, Vicepresidenta del Perú.

Participaron en la reunión el Embajador Hugo de Zela, Director del Gabinete del Secretario General de la OEA; Sherry Tross, Secretaria Ejecutiva para el Desarrollo Integral, OEA; Marie E. Levens, Directora de Desarrollo Humano, Educación y Empleo, SEDI, OEA; Elías Castillo, Presidente del Parlamento Latinoamericano; Lucy Molinar, Ministra de Educación de Panamá; representantes de los Benefactores de Virtual Educa; etc.

CEREMONIA INAUGURAL

En la ceremonia inaugural, en el auditorio del Gran Teatro Nacional, estuvieron presentes 2.000 invitados; otros 1.500 siguieron la presentación desde el Museo de la Nación. La inauguración estuvo a cargo de SE Ollanta Humala, Presidente del Perú. En la ceremonia se presentó el vídeo conmemorativo de los 15 años de Encuentros Virtual Educa.

El presidium estuvo compuesto por el Embajador Hugo de Zela, Director del Gabinete del Secretario General de la OEA; el Ministro de Educación del Perú, Jaime Saavedra; y el Secretario General de Virtual Educa, José María Antón.

CEREMONIA DE CLAUSURA

En un Auditorio Los Incas completamente lleno, y grupos de educadores siguiendo la ceremonia desde el exterior del auditorio, el acto de clausura se inició con el visionado de las imágenes de la semana. Intervinieron a continuación el Secretario General de Virtual Educa y el Viceministro de Gestión Pedagógica del MINEDU. Clausuró el XV Encuentro la Vicepresidenta del Gobierno del Perú y Presidenta del Patronato de Virtual Educa, SE Marisol Espinoza.

BENEFACTORES

Los Benefactores de Virtual Educa hacen posible
su existencia y la organización de sus Encuentros.

¡Muchas gracias!

SOCIO PRINCIPAL

SOCIOS ESTRATÉGICOS

SOCIOS COLABORADORES

PATROCINADORES DEL XV ENCUENTRO

PLATINO

ORO

PLATA

ÁREAS TEMÁTICAS: PROGRAMACIÓN Y OTROS

ÁREAS TEMÁTICAS

Genéricas

1. La escuela de la era digital.
2. La universidad en la sociedad del conocimiento.
3. La formación a lo largo de la vida [lifelong learning].
4. Modelos, recursos tecnológicos y mecanismos de gestión del conocimiento.
5. Inclusión digital educativa para la cohesión social y el desarrollo sustentable.
6. Iniciativas multilaterales y gubernamentales para la innov@ción en educación.
7. Proyectos exitosos de educ@ción internacional: claves adaptables a otros contextos.

Específicas de Perú 2014

1. Gestión pedagógica con uso TIC.
2. Becas y oportunidades de estudio.
3. La accesibilidad como responsabilidad de una Educación para todo@s.
4. La diversidad cultural en la era digital: propuestas educativas.

PROGRAMACIÓN

Ejes temáticos

» VII Foro 'Educadores para la era digital'.
» VII Foro Educación Superior, Innovación e Internacionalización "Rafael Cordera Campos".
» V Foro de Formación a lo largo de la vida.
» III Foro de Infraestructuras Tecnológicas y Conectividad para la Educación.
» X Foro de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i).

V Foro Multilateral sobre Educación e Innovación

» V Conferencia de Políticas Públicas y Programas de Cooperación en Educación e Innovación: 'Sistemas Nacionales de Innovación Educativa con Uso TIC'.
» III Conferencia de Cooperación Público - Privada 'Formulaciones innovadoras para la cooperación en Educación'.
» Conferencia institucional del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE).
» XX Reunión de la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia, Tecnología y Comunicación, del Parlamento Latinoamericano, con el lema 'Educación, Innovación e Inclusión'.

Sistema Interamericano de Innovación Educativa

» 'El aula del futuro. Construyendo la escuela de la era digital.' [IV edición]
» Muestra 'La innov@ción en Educación. Buenas prácticas en LAC.' [VI edición]

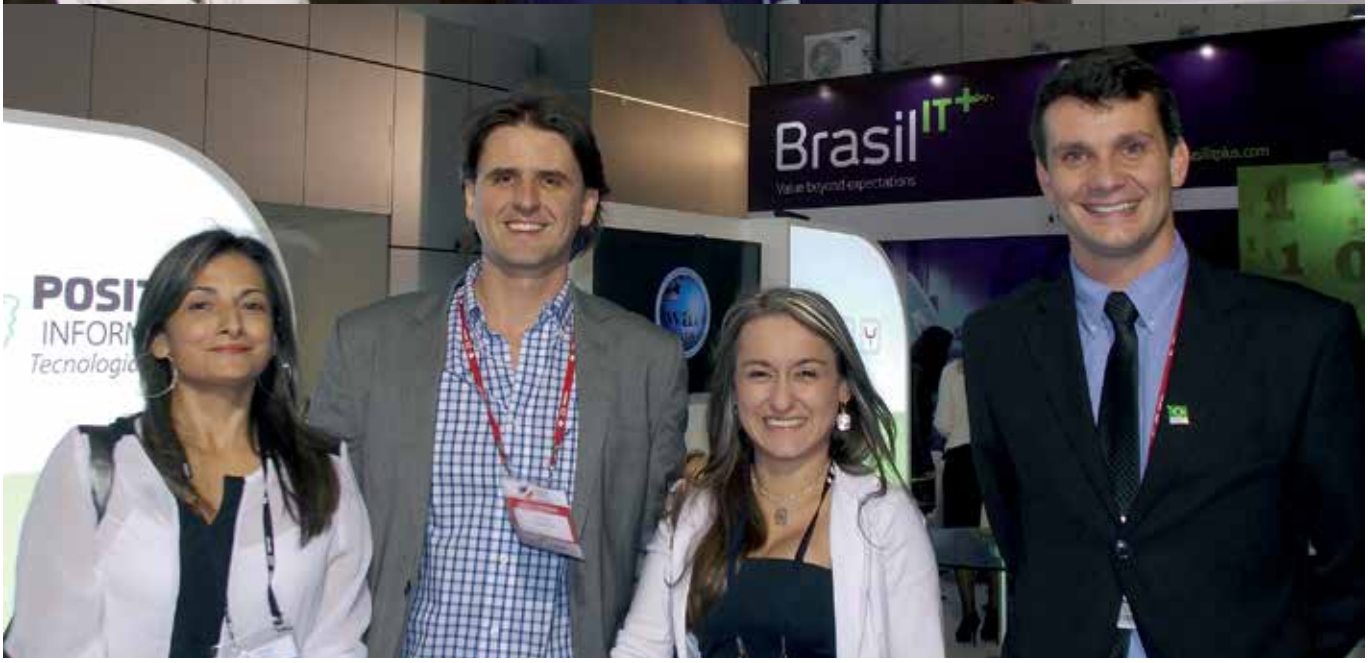
OTROS

Los ponentes recibieron el DVD de las ponencias con su correspondiente ISBN, ver en http://virtualeduca.info/CDISBN/VirtualEduca.swf el repertorio de las ponencias presentadas durante el periodo 2000-2014.

Como en cada edición, la programación presencial se complementó con una virtual, que permite a todos/as aquellas/os que no han podido desplazarse físicamente a la sede del Encuentro presentar sus ponencias durante la semana siguiente a la realización del mismo, ver http://www.virtualeduca.info/fveduca/.

Google for Education

intel
intel
inside
CORE i3
intel


Brasil IT+
Value beyond expectations

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL "EDUCACIÓN, INNOVACIÓN y TIC"

La III Exposición Internacional 'Educación, Innovación y TIC' se realizó en el marco privilegiado del Museo de la Nación, con los siguientes expositores:

INGRESO PRINCIPAL

MINISTERIO DE EDUCACIÓN	nº 22
OEA	nº 23

HALL DE ENTRADA

INTEL	nº 24
HP	nº 25
EDMODO	nº 27
ILUMNO	nº 29
ORACLE	nº 32
OPERACIÓN ÉXITO	nº 21
GOOGLE FOR EDUCATION	nº 26
WHITNEY UNIVERSITY SYSTEM	nº 28
GOBIERNO DE PUERTO RICO	nº 31
FUNDACIÓN TELEFÓNICA	nº 34

PATIO DE LAS ARTES

BLACKBOARD	nº 35
COGNOS ONLINE	nº 37
EDUHOLDING	nº 39
BRASIL IT+	nº 41
ROSETTA STONE	nº 36
JP-IK	nº 38
WORLDDIDAC - DIDACTA INT	nº 40
CENGAGE	nº 42

SALA KUELAP

ELE SAPIENS	nº 02
EXTRON ELECTRONICS	nº 04
UOC	nº 06
SEGRES	nº 08
SMART	nº 10
MICROSOFT	nº 12
ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA	nº 15
EXIMPORTEC	nº 17
ILCE	nº 19
LEGO ED	nº 03
UPN / CÁTEDRA	nº 05
DESIRE2LEARN	nº 07
LEGO EDUCATION	nº 09
BIONET	nº 11
ASAHI NET INTERNATIONAL	nº 14
DECLARA	nº 16
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS (UAP)	nº 18
AULA DEL FUTURO	nº 20

SALA NASCA

ADVANCE	nº 44
EXE	nº 46
SOROBAN	nº 48
SOFT ONE	nº 50
CISCO	nº 52
AULA NOVA	nº 55
DISCOVERY	nº 60
RIMAC	nº 62
DELTRO	nº 45
UNIVERSIDAD SIPAN	nº 47
LEGO VON BRAUN	nº 49
UNIVERSIDAD CONTINENTAL	nº 51
FISCHER TECHNICK	nº 53
LIBRERÍA PERUANO BRITÁNICA	nº 57
DIRECTTV	nº 61
FONDEP	nº 63

FOYER AUDITORIO LOS INCAS

FUNDACIÓN VIRTUAL EDUCA ANDINA	nº 33
ENCUENTROS VIRTUAL EDUCA	B
CACECA / CACSLA	A
INICIATIVAS VIRTUAL EDUCA	C

La exposición presencial se complementa con una exposición Virtual a lo largo de todo el año, ver http://www.expovirtualeduca.org/

virtual educa
15 AÑOS

virtual
educa
TV PERU

MAGAZINE VIRTUAL EDUCA Y DIFUSIÓN

MAGAZINE VIRTUAL EDUCA

El nº 13 del Magazine [II semestre de 2013], incluyó un reportaje sobre las actividades previas realizadas, en tanto que el nº 14 - ESPECIAL PERÚ presentó una panorámica de las iniciativas educativas que se llevan a cabo en Perú. Se repartieron 5.000 ejemplares a los participantes. Ver la versión digital del Magazine en http://virtualeduca.org/magazine/

DIFUSIÓN

Del carácter global del Encuentro da fe el seguimiento realizado por televisión [múltiples canales] e internet. Ver http://www.virtualeduca.org/encuentros/peru/emision.php.

Ver en http://www.virtualeduca.org/encuentros/peru/noticias.php noticias sobre el XV Encuentro.

educa
Innovación, Competitividad, Desarrollo
15 AÑOS DE ENCUENTROS
#VEPeru

virtual
educa

CONCLUSIONES Y AGRADECIMIENTOS

a. Perú consideró el XV Encuentro Virtual Educa una iniciativa de Estado, como lo demuestra la asistencia de SE el Presidente de la Nación al acto inaugural y la implicación permanente de SE la Vicepresidenta del Gobierno de la Nación en Virtual Educa: Presidenta del Patronato de Virtual Educa; asistencia a la reunión de la Junta Directiva de Virtual Educa de fecha 24/02/2014 en Washington, D.C. e intervención ante el Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral el 25/02/2014, invitando a los representantes permanentes de los Estados miembros a participar en el Encuentro; reunión del Patronato de Virtual Educa de 09/06/2014; clausura del Encuentro y entrega de la posta a México; etc.

b. Un reconocimiento muy especial al Departamento de Desarrollo Humano, Educación y Empleo, SEDI, OEA, así como al Ministerio de Educación y Ministerio de Cultura, cuyos responsables trabajaron incansablemente en garantizar el éxito del XV Encuentro. El hecho de que tuviese lugar en el Museo de la Nación y Gran Teatro Nacional fue sin duda una experiencia que recordaremos.

c. Los colegas de la Fundación Virtual Educa Andina, adscrita a la Dirección Universitaria de Educación a Distancia (DUED) de la Universidad Alas Peruanas (UAP) realizaron un ímprobo trabajo. Todo nuestro agradecimiento a su Rector, Dr. Fidel Ramírez, Coordinadora de Virtual Educa Perú, Dra. Rosabel Alarcón, Gerente de la Fundación, Liliana Larrea, y todo el equipo que lo hizo posible. ¡Gracias!

d. El Encuentro se ha consolidado como la cita anual de referencia sobre Educación e innovación en América Latina y el Caribe, tanto por la visión hemisférica que propone como por la calidad de su programa académico.

"Desde que ya en 2001 fuimos una de las instituciones promotoras de Virtual Educa, ésta es una de nuestras iniciativas más exitosas. Paralelamente, el Encuentro se ha convertido en referente para América Latina y el Caribe. Es una forma solidaria de entender cómo innovar y educar de forma cooperativa".

JOSÉ MIGUEL INSULZA
SECRETARIO GENERAL,
ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS (OEA)
CEREMONIA INAUGURAL, PANAMÁ 2012

"Virtual Educa, tal vez el más importante encuentro de innovación educativa en América Latina y el Caribe, y un programa bandera de la OEA".

JUAN MANUEL SANTOS
PRESIDENTE DE COLOMBIA
CEREMONIA INAUGURAL, MEDELLÍN 2013

INICIA
15 DE ABRIL DE 2015

Posgrado Internacional
Especialización en entornos virtuales de aprendizaje

Tramo de Maestría por convenio con la Universidad de Panamá

- Totalmente a distancia
- Tutoría permanente
- Campus virtual
- Cuatro bimestres
- Certificado OEI+VE
- Todo el material didáctico incluido

VIRTUAL EDUCA
INSTITUTO DE FORMACIÓN DOCENTE
www.virtualeducа.org/ifd

virtual educa

Organización de Estados Iberoamericanos
Para la Educación, la Ciencia y la Cultura
OEI

Las instituciones de educación superior interesadas en establecer convenios con Virtual Educa consultar a posgrados@virtualeduca.org

EN EDUCACIÓN, LOS TERRITORIOS CUENTAN

Del 8 al 10 de octubre, Virtual Educa participó como aliado en la Primera Cumbre Nacional de Educación: Los territorios cuentan, coordinada por la Alcaldía de Medellín y la Gobernación de Antioquia, en la ciudad colombiana de Medellín.

Durante la Cumbre, Antioquia y Medellín lideraron un amplio debate nacional por la educación e invitaron a grandes líderes de educación del país e internacionales, representantes del Gobierno Nacional y de los territorios, directivos docentes, maestros y maestras, comunidad empresarial y representantes del sector social, para que en el marco de los veinte años de la Ley General de Educación y con una destacada programación académica, se debatiera sobre la política educativa, la gestión desde los territorios, la resignificación del sentido humano y social de los maestros y la calidad de la educación.

Como parte del programa académico, se realizó el I Encuentro Digital Alianza Medellín-Antioquia-Virtual Educa en el cual se intercambiaron experiencias y aportes al mejoramiento de la educación a través de las TIC. Entre los ponentes se destacó la intervención de Elena García, Directora de innovación educativa de Virtual Educa; y Alicia Banuelos, consultora sobre TIC y educación que integra el comité de expertos de Virtual Educa.

Durante el evento se adecuó también una zona de exposición en la cual se presentaron programas y proyectos de Antioquia, Medellín y otras regiones invitadas que vienen transformando el aula y las instituciones educativas y creando oportunidades para los maestros, no solo desde la gestión pública, sino también desde el modelo de alianzas público-privadas por la educación. Entre ellas se destacó la participación de la alianza Softex / Brasil IT+, benefactores de Virtual Educa, quienes compartieron con los asistentes las respuestas tecnológicas aplicadas a la educación por el gobierno brasilero.

En el marco de la Cumbre, Virtual Educa, en unión con algunos de sus benefactores y aliados, visitó también el Aula Virtual Educa donada a la Alcaldía de Medellín en 2013 por Virtual Educa y JP-Inspiring Knowledge. En dicha reunión se compartieron los proyectos desarrollados en el Aula durante este año y se plantearon nuevos proyectos a desarrollar en común.

Virtual Educa también participó de la inauguración del II Campamento de jóvenes de clubes de Antioquia Digital, realizado después del gran éxito del I Campamento, desarrollado en 2013 durante el XIV Encuentro Internacional Virtual Educa en la ciudad de Medellín.

Innovación, competitividad y desarrollo

HECHO EN BRASIL: SOFTWARE Y SERVICIOS TI

Softex es una asociación privada, sin fines de lucro, que promueve la competitividad de la industria del software brasilero a través del financiamiento de iniciativas y otras formas de apoyo a emprendedores. También pretende aumentar la participación del sector IT en los mercados nacionales e internacionales promoviendo el desarrollo económico del Brasil. Desde 2014, es uno de los socios estratégicos de Virtual Educa. El MAGAZINE entrevistó a su Presidente, Ruben Delgado.

ENTREVISTA A
RUBEN DELGADO
PRESIDENTE DE SOFTEX
ASOCIACIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA EXCELENCIA DEL SOFTWARE BRASILERO

En la actualidad, Brasil es reconocido mundialmente como uno de los polos de desarrollo de la industria del software. ¿Cuál ha sido la receta para alcanzar este logro?

Posicionamiento. Como todos sabemos, el mercado interno brasilero es muy grande, lo que ha generado cierta instalación por parte de algunos empresarios. Por otro lado, las empresas actúan en casi todos los segmentos de la industria, es decir, si el país no apostara por algunos segmentos de software sería difícil que el mercado global viera a Brasil como un competidor.

Vale destacar también que Brasil ha hecho sus deberes. Inicialmente, creó la marca país Brasil IT+, que identifica internacionalmente al sector. Después, lanzó una serie de programas para hacer más competitiva la industria brasilera de software y servicios, el *TI Maior* (Programa Estratégico de Software y Servicios en TI). De hecho, gran parte de ese proyecto es ejecutado por Softex. Este plan seleccionó áreas estratégicas en las que el país quiere convertirse en un competidor global. La educación fue la primera de ellas.

La razón de esta elección es que la educación en Brasil enfrenta enormes desafíos. Hay cerca de 52 millones de alumnos apenas en la educación básica, o sea, un gran mercado, pero con números técnicos bajos. Según el Informe 2010 del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes

(PISA), el Brasil se ubica en el puesto 53° del ranking internacional de educación, tomando en consideración todas las variables de análisis.

De cara al futuro, ¿cuáles son las mayores aspiraciones y los mayores desafíos de Brasil en cuanto a desarrollo de software y la provisión de servicios de tecnología de la información?

Todas las acciones llevadas a cabo por Softex siguen directrices indicadas por el gobierno brasileño. El *TI Maior* se basa en investigación, desarrollo tecnológico e innovación, con una pauta fuerte de integración y articulación de programas, políticas, incentivos, herramientas, mecanismos de financiación y acciones ya existentes. *TI Maior* tiene su fundamento en cinco ejes, según el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación del Brasil:

1. **Desarrollo económico y social:** Siendo el segmento de TI transversal y crítico en el desarrollo económico y social, es una meta de este programa estratégico transformar la TI en una palanca para la prosperidad del país. Algunos programas le darán sostenibilidad a esta iniciativa, entre ellos: la creación de ecosistemas digitales, a partir de la identificación de áreas estratégicas donde se facilite el desarrollo de tecnología e innovación por parte de programas e instrumentos de incentivos existentes; la formación de recursos humanos.
2. **Posicionamiento internacional:** Brasil no puede dejar escapar la oportunidad de establecer su estrategia global de TI. Este es un mercado global, como también lo es la competencia para conquistarlo. De esta manera, proponemos un conjunto de programas y medidas, tales como: la creación de polos internacionales, a partir de la instalación de puntos de presencia internacional en mercados objetivo, que involucren a centros de negocios, representaciones diplomáticas y asociativas.
3. **Innovación y emprendimiento:** un enfoque integral y coherente del ambiente de la iniciativa empresarial y la innovación es un factor clave de éxito para asegurar la sostenibilidad del desarrollo de un país. Este programa estratégico consiste en acciones volcadas a la formación de empresas innovadoras de base tecnológica, las *start-ups*, así como medidas para aumentar la integración de la academia con el mercado para mejorar la relación entre producción científica e innovación aplicada; implementación del programa *Start-up Brasil*, para acelerar el desarrollo de nuevos emprendimientos nacionales y atraer a extranjeros.
4. **Competitividad:** algunas medidas fueron definidas para abordar las deficiencias identificadas en el panorama del sector del software y los servicios, como la calidad y el acceso a infraestructura; el acceso a fuentes de capital emprendedor, a financiamiento y al sinnúmero de programas de fomento e incentivos existentes; el perfeccionamiento del marco regulatorio; además de la creación de una metodología para la evaluación del software y de los servicios con tecnología nacional: la Certificación de Tecnología Nacional de Software.
5. **Investigación, desarrollo tecnológico e innovación:** Brasil es un país en estado intermedio de desarrollo científico y tecnológico. El segmento de TI tiene una demanda intensiva en investigación y desarrollo (I+D) y un enorme potencial para generar nuevos negocios, o incluso mercados, a partir de la creación de tecnologías disruptivas. En este contexto, la existencia de un sólido sistema nacional de CT& I (Ciencia, Tecnología e Innovación) será crucial para la transformación de la producción científica en innovación aplicada.

> Con *TI Maior,* Brasil busca hacer más competitiva su industria de software y servicios TI.

La industria del software y el sector de servicios tecnológicos son grandes demandantes de recursos humanos calificados. ¿Qué papel juegan el Estado, las Universidades y el sector privado en la formación de profesionales TI?

Uno de los ejes de los que hablamos en la respuesta anterior ya se refiere a la formación de recursos humanos. En la base de la pirámide, el Gobierno creó un programa llamado *Brasil Mais*

TI, que es una plataforma de educación a distancia y gratuita.

Para que se tenga una idea de su dimensión, hoy cuenta con más de 140 mil alumnos. Es la segunda plataforma más grande de este tipo en el mundo y su operación es realizada por Softex.

Para los niveles más altos, el gobierno ha dado becas de estudio para que los estudiantes puedan ir al extranjero a través del programa Ciencia Sin Fronteras. Su objetivo es promover la consolidación, expansión y la internacionalización de la ciencia, tecnología, innovación y competitividad brasilera a través del intercambio y la movilidad internacional. La iniciativa es el resultado del esfuerzo conjunto del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) y el Ministerio de Educación (MEC), a través de su respectivas instituciones de fomento –CNPq y Capes– y de las Secretarías de Enseñanza Superior y de Enseñanza Tecnológica del MEC. Desde 2011, se han ofrecido unas 101 mil becas para promover el intercambio de estudiantes de grado y posgrado para realizar pasantías en el extranjero con el propósito de mantener contacto con sistemas educativos competitivos en relación con la tecnología y la innovación.

> Programa *Brasil Mais TI*: más de 140 mil alumnos. Es la segunda plataforma más grande de este tipo en el mundo y su operación es realizada por Softex.

¿Cómo calificaría el nivel de entrepreneurismo de los profesionales TI de su país? ¿Qué importancia tienen las pequeñas y medianas empresas dentro del sector del software brasileño?
Considero que es muy bueno. Para estimular la creación de nuevas empresas, el Gobierno brasilero lanzó *Start-Up Brasil*, programa cuya gestión operativa corre por cuenta de Softex. Con él, se ha creado un ambiente propicio para la aceleración de emprendimientos de base tecnológica, aprovechando la generación de bienes y servicios innovadores con competitividad global.

El proyecto pretende acelerar el desarrollo de empresas nacientes de base tecnológica, con el foco puesto en las compañías de software y servicios. *Start-Up Brasil* implica la estructuración de una red de mentores e inversionistas, fondos para investigación, desarrollo e innovación (I+D+I), consultoría tecnológica y de mercado, infraestructura, alianzas con universidades, institutos de investigación e incubadoras de empresas, articulación con grandes empresas nacionales e internacionales, además de programas de acceso al mercado y licitaciones públicas.

Esta acción tiene como objetivo aprovechar la aceleración de un creciente número de nuevas empresas cada año, poniendo en el mercado local e internacional nuevos productos y servicios innovadores, conectando nuestras empresas de base tecnológica con las tendencias y los mercados globales, y construyendo una alianza entre el Gobierno y la iniciativa privada para la generación de un ecosistema favorable al emprendimiento de base tecnológica.

En Perú, durante el último Encuentro Internacional Virtual Educa, SOFTEX presentó varias soluciones educativas innovadoras desarrolladas por empresas brasileras que se presentaron bajo la marca BRASIL IT+. ¿Qué importancia considera que tienen estos encuentros para la difusión del software brasilero en Iberoamérica?
Entendemos a Virtual Educa como un evento muy importante para nuestras empresas, por su foco en los mercados de Latinoamérica y por su compromiso político. Entendemos esta región como un mercado estratégico, pues solamente con la cooperación entre nuestros países vecinos podemos ser más fuertes y así convertirnos en competidores globales.

Me es difícil visualizar a Brasil disputando de manera solitaria este mercado, pero sí si está inserto en un bloque. Tenemos que consolidar nuestras soluciones, estimular la formación de alianzas entre nuestras empresas e intercambiar experiencias y datos de mercado. Después de esta fase, podremos lanzarnos a mercados más maduros y más fuertes.

El Brasil estará en todas las acciones que contribuyan a promocionar estas herramientas en América Latina. Tenemos a Virtual Educa como un socio estratégico, que tiene en la educación su principal punto de enfoque, y creemos puede desempeñar el rol de unir y consolidar a América Latina en la educación. Nuestros países tienen los mismos problemas, pero también tenemos las soluciones.

PROMOCIÓN DE LA EXCELENCIA DEL SOFTWARE BRASILERO

QUÉ ES SOFTEX Y BRASIL IT+

Desde su creación en 1996, la Asociación para la Promoción de la Excelencia del Software Brasilero (Softex) es la ejecutora de las políticas públicas del Gobierno Federal para el sector del software y servicios IT. Con sede en Brasilia y oficina en Campinas, la entidad coordina el "Sistema Softex", que beneficia a más de dos mil empresas en todo el territorio brasilero a través de una red compuesta por 22 agentes regionales repartidos en 13 estados y que trabajan en colaboración con el sector privado y con los gobiernos estatales y municipales, centros académicos e instituciones de fomento. Son siete las directrices principales que guían el trabajo de Softex: difusión y asistencia para la implementación de las mejores prácticas en el desarrollo de software; formación de recursos humanos para el sector; ayuda para la obtención de recursos financieros de fuentes públicas y privadas; producción y difusión de informaciones calificadas sobre la Industria Brasilera de Software y Servicios TI; apoyo al emprendimiento y la innovación; ayuda para la formulación de políticas de interés para el sector; y apoyo a la generación y el desarrollo de oportunidades de negocio en el Brasil y el extranjero.

Brasil IT+ es la marca que identifica a todas las acciones de comunicación del sector IT en el exterior. Creada en 2009, está apoyada en cuatro pilares: el origen brasilero, el tamaño del sector en el país, la habilidad para construir grandes alianzas, y la capacidad de ser un actor estratégico. De ahí surgió la marca logo que une Brasil con "s" y la sigla IT, colocada a la derecha y en superíndice, como si fuera la potencia a la que un número es elevado. La opción por la "s" pretende escapar del cliché de Brasil

escrito con "z" y está vinculada a la identidad nacional y a características como la audacia y la originalidad.

PROYECTOS EDUCATIVOS (INNOVACIÓN + TIC)

El año pasado, Softex asumió la gestión operativa del programa Brasil Mais TI, desarrollado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) y el Ministerio de Educación (MEC). Teniendo como público objetivo a los jóvenes de 16 a 25 años en busca de una oportunidad en el mercado laboral y también a aquellos que todavía no decidieron qué carrera seguir. Su objetivo es despertar la vocación y así estimular el ingreso de nuevos profesionales en un sector considerado estratégico para Brasil. El reclutamiento de estudiantes está dirigido a colegios secundarios, universidades y comunidades necesitadas a través de campañas publicitarias y alianzas con instituciones educativas, empresas y organizaciones.

La plataforma ofrece más de 30 cursos de TI, que totalizan casi 1.500 horas de clase, y también de Inglés. En 2014, el programa batió récords de acceso, superando los 124.000 estudiantes registrados y más de 236.000 cursos completados.

Brasil Mais TI es actualmente el mayor proyecto de capacitación desarrollado en el país en esta área. Es también uno de los programas de capacitación gratuita del mundo (MOOC), con accesos desde más de 90 países.

EXPERIENCIA 2014 JUNTO A VIRTUAL EDUCA

Consideramos a Virtual Educa como un evento muy importante para las empresas brasileras por su enfoque en los mercados de América Latina y su compromiso político. Durante 2014, en más de una iniciativa del proyecto de promoción de la exportaciones del sector del software y servicios IT, en una alianza de Softex y la Agencia Brasilera de Promoción de Exportaciones e Inversiones (Apex-Brasil), llevamos una delegación de cuatro empresas brasileras especializadas en software educativo al Encuentro Internacional Virtual Educa Perú 2014: Positivo, Educandus, Microkids y P3D. Ellas aprovecharon el evento como escenario para el lanzamiento de sus soluciones y también para la búsqueda y el encuentro de socios locales. Y los resultados fueron muy positivos.

Microkids, especializada en informática educativa, hizo su debut internacional en Virtual Educa exhibiendo su línea de software para tabletas y su solución de lenguaje de código digital, destinada a la enseñanza de programación. A partir de los contactos que se iniciaron durante el evento, logró cerrar su primer negocio en el encuentro regional de Virtual Educa celebrado en Colombia en octubre de 2014.

Dentro del programa de conferencias de Virtual Educa 2014, Softex presentó un balance general, objetivos y contenidos programáticos de la plataforma de educación a distancia (EAD) *Brasil Mais TI*.

Paralelamente al Encuentro Internacional y a la Exposición "Educación, Innovación y TIC", organizados por Virtual Educa en Perú, Softex representó a Brasil en el Foro Multilateral y participó de la Conferencia de Políticas y Programas de Cooperación. Fue una oportunidad para conocer e intercambiar informaciones relevantes sobre programas implementadores de políticas públicas que están en desarrollo en los diversos países que integran la Organización de los Estados Americanos.

Brasil IT+ ya tiene su participación confirmada en el próximo Encuentro Internacional Virtual Educa México 2015. ¡Nos vemos en Guadalajara!

www.softex.br **www.brasilitplus.com**

Campus Virtual de las Américas

Plataforma de educación superior virtual para América Latina y el Caribe, que agrupa la oferta de instituciones de educación superior públicas y privadas, brindando acceso y calidad.

Aquí podrá acceder a educación superior de calidad sólo con tener una conexión a internet y en el horario que se adapte a su estilo de vida.

- **Educación superior -** Pregrado.
- **Especializaciones -** Postgrado.
- **Maestrías y doctorados -** Postgrado.
- **Cursos cortos -** Educación continua.
- **Cursos pagos.**
- **Cursos gratuitos.**
- **Becas y financiamiento** a través de las universidades.

¿QUIERE FORMAR PARTE DE NUESTRA COMUNIDAD?

Visítenos en ***www.campusvirtualdelasamericas.com***
o contáctenos en ***info@campusvirtualdelasamericas.com***

Una iniciativa de

virtual educa
Innovación, Competitividad Desarrollo

Operado por

ILUMNO

Desarrollado por

WHITNEY UNIVERSITY SYSTEM

SOLUCIONES COMPLETAS PARA GENERAR UN IMPACTO EDUCATIVO

ENTREVISTA A
JUAN TOBON
TRUSTED ADVISOR
WORLD AHEAD - INTEL

¿Qué tipo de soluciones y asesoramiento ofrecen desde Intel Education?

En World Ahead, el programa de Intel en el que trabajo estamos enfocados en la educación y en los planes masivos de penetración de ancho de banda. Basados en las mejores prácticas que han dado resultados a nivel mundial y en Latinoamérica, tratamos de ayudar -por ejemplo, a un país- a crear un programa completo que incluya logística, licitación, reconversión tecnológica, financiación, etcétera; pero que, sobre todas las cosas tenga durabilidad en el tiempo -tanto económica como tecnológica- y que sus componentes traigan una solución completa, entre las que se incluye el entrenamiento a los maestros. Nuestros planes buscan también generar un impacto en el país a partir de la incorporación de tecnología, la penetración de ancho de banda y la formación de estudiantes y egresados con manejo de las TIC, que podrán aspirar a otro tipo de estudios y trabajos.

Esta clase de impactos y transformaciones interesa mucho al público que participa de los foros y debates de Virtual Educa: estaríamos hablando de innovación educativa con inclusión social.

Exacto. Una solución completa. Hoy en día no se vende un computador. Muchos años atrás, un computador era un lujo. Hoy en día, es una necesidad. Pero si le das un computador a un niño sin contenido, no hace nada. Si se lo das con contenido pero sin conectividad, tampoco hace nada. Le das un computador con contenido y conectividad, pero no lo entrenas, no lo va a usar en lo adecuado. Entonces, la solución completa debe diseñarse de acuerdo al uso que le van a dar y al segmento del mercado (primaria, secundaria, profesores, etc.) al que está orientado. Y debe incluir un asesoramiento basado en estudios de impacto reales de otros países. Lo que buscamos es que cada país cierre la brecha tecnológica en el menor tiempo posible, con el menor costo posible y de la manera más completa posible. Ese es nuestro trabajo. Además, estamos en contacto permanente con compañías que desarrollan productos para la educación. Probamos y analizamos sus productos exhaustivamente. Y si estamos de acuerdo con ellos, desde Intel los validamos. Entonces, cuando nos reunimos con un gobierno y le brindamos nuestro asesoramiento, contamos con una serie de compañías y productos ya validados, que pueden ajustarse a sus requerimientos. El gobierno decidirá finalmente con quienes quiere trabajar y realizará la negociación correspondiente. Desde Intel somos ese puente neutral donde podemos ayudar a unir lo mejor, desde los dos lados.

En relación a la importancia que tienen los contenidos, ¿podría contarnos en qué consiste el programa Intel Education Resources?

Tenemos en Intel un sitio web donde recopilamos todos los contenidos educativos que creemos son buenos. Uno de los cofundadores de Intel, Craig Barrett, siempre estuvo interesado en que las personas utilizaran las computadoras al máximo pero para el bien. Por ello, se dedicó a crear contenidos que Intel pone a libre disponibilidad de los gobiernos. Y también le sumamos contenidos que no hemos creados pero que nos damos cuenta de que pueden ser exitosos y ayudar mucho a un país. Intel los compra y los dona a los programas de educación. Uno de ellos es *Khan Academy*, cuya versión en idioma castellano es propiedad de Intel, y forma parte de nuestra solución completa. También disponemos de herramientas para la capacitación de los docentes, por ejemplo el programa *Teach to the Future*, que enseña desde los conocimientos más básicos de uso de un computador personal hasta la creación de contenidos. Un *software* que me fascina es *Elements*. Esta dividido en cinco fases y cada una de ellas tiene tres módulos que

Lo que buscamos es que cada país cierre la brecha tecnológica en el menor tiempo posible, con el menor costo posible y de la manera más completa posible. Ese es nuestro trabajo.

le enseñan al profesor a crear contenido para su materia. Y a medida que va subiendo de nivel, va creando mejor contenido que puede ser compartido a nivel mundial, y que a su vez genera una especie de competencia entre países para ver quién publica los mejores contenidos. La idea es que a partir de la tecnología y los contenidos apropiados, el maestro pueda utilizar menos tiempo en tareas administrativas -correcciones, llenado de planillas, toma de asistencia- y más en tareas docentes y de perfeccionamiento.

¿Qué impacto produce la tecnología y la educación cuando se unen?

La tecnología es hoy una necesidad. Es un vehículo para aquellos países que deseen provocar un impacto en sus poblaciones: un impacto educativo, económico, social, artístico, de apertura de mente, de inspiración para el desarrollo. A veces, la gente pierde el razonamiento de qué es lo que hace la tecnología hoy en día versus lo que hacía antes. Si tienes televisores inteligentes, con *Netflix* y *touchscreen*, si tienes un celular en el que puedes *googlear*, viajar por el mundo, ver videos, trabajar... por qué no darle a un niño un instrumento donde se identifique, donde pueda programarlo a su gusto y estilo, y que le dé una apertura al mundo y que a su vez ayude en los hogares y a disminuir la pérdida de talento humano y la deserción escolar. Por qué vamos a privarlos del mundo y de la evolución. Ese instrumento tiene que ser muy bueno tecnológicamente para que pueda cargar todo lo que se está produciendo y pueda impactar hogares, países, economías. Eso es lo que para mí hoy es la tecnología: es un acompañante, es una herramienta al éxito.

¿Cuál es la importancia que le otorga Intel a los Encuentros Internacionales Virtual Educa?

Eventos como Virtual Educa son de suma importancia. Personalmente, los veo como trampolines donde los tomadores de decisiones pueden abrir sus mentes a nuevos modelos y tecnologías para el aprendizaje; muchos mejores, más abiertos y de mayor impacto.

2en1

Lo mejor de ambos mundos

La visión de un entorno de aprendizaje que respalde y prepare de la mejor manera a los estudiantes para la vida fuera del aula está evolucionando. El aprendizaje en el siglo XXI es conectado, móvil y a pedido. En la educación, la informática móvil tiene el potencial de elevar la productividad y mejorar el aprendizaje tanto dentro como fuera del aula' Las escuelas en todo el mundo están pasando por una interesante metamorfosis a medida que la tecnología móvil se convierte en una parte integral de la enseñanza y el aprendizaje diarios. Los nuevos dispositivos 2 en 1 combinan los beneficios de desempeño de la arquitectura Intel con la excepcional movilidad de las tabletas en un solo dispositivo increíblemente versátil y de gran capacidad. Gracias a la fusión perfecta de diseño, funcionamiento y diversión, los estudiantes pueden disfrutar de la libertad de desplazarse y explorar, así como de la capacidad de desempeño.

Diez razones para utilizar dispositivos Intel Education 2 en 1

1. Todas las funciones de una PC: Los estudiantes no sólo pueden ver videos y acceder a contenido digital educativo, sino también modelar datos, crear informes de laboratorio y generar presentaciones multimedia, colaborando a la vez con sus compañeros.
2. Multitarea y compatibilidad con periféricos: Como parte de la plena funcionalidad de una PC, los dispositivos 2 en 1 posibilitan experimentos y el aprendizaje práctico, así como el aprendizaje del plan de estudios.
3. Excelente acceso a contenido y programas: Los estudiantes y los docentes pueden acceder de manera gratuita a una amplia gama de aplicaciones de software compatibles y contenido digital para la educación.
4. La movilidad de una tableta: En combinación con la tecnología de encendido inmediato, los estudiantes están listos para aprender cuando y donde quieran.
5. Versatilidad: Como dos dispositivos al precio de uno. Tener dos dispositivos en uno permite un aprendizaje y una enseñanza sin límites.
6. Humanidades: En todos los niveles escolares se pueden tomar apuntes, resaltar, hacer anotaciones de tareas de lectura y hojas de trabajo, así como crear historias y mapas de concepto.
7. Matemáticas y ciencias: Los estudiantes pueden ilustrar conceptos, redactar fórmulas complejas y crear diagramas fácil y rápidamente.
8. Plumas digitales y pantallas táctiles para una experiencia de escritura natural: Los estudiantes de todas las edades pueden dibujar, escribir, resaltar y hacer anotaciones con una experiencia de escritura manual.
9. Entorno de enseñanza mejorado: Los docentes pueden interactuar con los estudiantes trabajando en más de una actividad simultáneamente, hacer anotaciones en archivos, calificar el trabajo de los estudiantes al instante o hacer esquemas ilustrativos para clarificar conceptos.
10. Experiencia de aprendizaje mejorada: Los dispositivos 2 en 1 con pantallas táctiles y plumas digitales respaldan la creatividad y la imaginación de los estudiantes.

www.intel.com/education/la/es

GOOGLE FOR EDUCATION

ENTREVISTA A
MICHAEL DE LA CRUZ
HEAD OF INTERNATIONAL EDUCATION
GOOGLE

¿Qué es Google for Education?

Google for Education es un conjunto de herramientas y soluciones, así como iniciativas entre las que se incluyen programas para el desarrollo de docentes e inversiones que Google realiza en materia de educación, como pueden ser becas de investigación, becas universitarias e investigaciones científicas.

¿En qué proyectos están trabajando actualmente en América Latina?

En América Latina, así como en el resto del mundo, estamos trabajando en las tres áreas que componen *Google for Education:*

a) La plataforma de aplicaciones *Google Apps for Education*, que es un conjunto de herramientas de comunicación y productividad para docentes y estudiantes.

b) Los dispositivos, creemos que cada maestro y estudiante debe tener la posibilidad de elegir y acceder al tipo de dispositivo que mejor se ajuste a su necesidad.

c) Los contenidos, y con ello nos referimos a la infraestructura y la tecnología que nos permite entregar contenido digital.

En nuestra región, la geografía y el nivel de desarrollo de los países hacen que la conectividad sea en muchos casos una materia pendiente. ¿Cómo puede ayudar Google para que las soluciones educativas lleguen a más aulas?

La conectividad es muy importante. Cuando somos consultados por un país que está interesado en invertir en tecnología para la educación, desde Google lo que primero aconsejamos es la inversión en conectividad, ya que la consideramos clave para implementar cualquier solución educativa. Pero en líneas generales, lo que tratamos es de brindar recomendaciones; por ejemplo, cuáles son las ventajas de ofrecer wifi en la escuela; ya que en la actualidad no ofrecemos soluciones de conectividad de banda ancha. Pero sí realizamos estudios e investigaciones para ayudar a encontrar soluciones y alternativas que brinden conectividad en zonas con algún tipo de complejidad, como pueden ser las áreas rurales.

¿Qué opciones administrativas y qué nivel de customización ofrece la solución de *Google Apps for Education*?

Cuando, por ejemplo hablamos de *Google Apps for Education*, tenemos que saber que esta solución está compuesta de varias herramientas: correo electrónico, calendario, espacio para almacenar archivos, procesador de textos, diseño de sitios web, entre otras. Todos estas herramientas forman parte de la solución. Y como tales, se pueden gestionar desde un panel administrativo. Es muy fácil de usar y, entre otras opciones, le permite a un administrador TI agregar o eliminar usuarios, y activar cada uno de los servicios de forma individual, tanto para un usuario determinado como para grupos de usuarios. Esta es una característica que gusta mucho por-

que, por ejemplo, permite configurar ciertos servicios para uso exclusivo de los docentes, y otros para los alumnos.

Los dispositivos constituyen otra gran área de importancia. Cuando se despliega una gran cantidad de dispositivos, por ejemplo a partir de la entrega de *notebooks* y *tablets* por parte de un gobierno, existe un gran desafío relacionado con la administración de los equipos. ¿Estará la última versión del sistema operativo corriendo en todos los dispositivos? ¿Qué hay respecto a la configuración de seguridad? ¿Qué sucede si un estudiante extravía su computadora? Para ello, la solución de *Google Apps for Education* cuenta con un panel para la administración de dispositivos.

¿Qué ventajas brinda la solución de Google para el trabajo colaborativo en el aula?

Esta es una de las características únicas de *Google Apps for Education*. La colaboración, creemos, es una habilidad esencial. Y por lo tanto, tratamos de fomentar y facilitar esta modalidad de trabajo con nuestras herramientas. Imaginemos que tú y yo somos un equipo y estamos trabajando juntos en un documento, supongamos una presentación para Virtual Educa. Tú podrías iniciar el trabajo, crear el documento, y luego compartirlo conmigo. En tiempo real. Tú podrías estar creando la primera lámina de la presentación y simultáneamente yo estaría trabajando en la segunda. Y podríamos invitar a dos, tres, cuatro o más personas para que nos ayuden también. Y todos estaríamos trabajando de forma colaborativa sobre un mismo documento. Esto podríamos trasladarlo al trabajo sobre un documento de texto, una planilla de cálculo o el desarrollo de un sitio web. Como tanto las aplicaciones como los documentos están alojados en la nube podemos ofrecer este tipo de trabajo colaborativo.

¿Cuál es su valoración sobre Virtual Educa y la celebración de los Encuentros Internacionales?

Virtual Educa ha sido uno de los mejores foros público privados que encontramos para reunir a gobiernos y socios potenciales del sector privado dentro de esta industria; y unirnos para entender cuáles son las necesidades y llevar a cabo las discusiones que nos conduzcan a identificar soluciones. Esto es lo que nos resultó más atractivo al momento de decidirnos a venir y participar de Virtual Educa este año.

Derribando barreras para el aprendizaje en América Latina

Educadores de América Latina están cambiando lo que significa "ir a la escuela" mediante la introducción de nuevos modelos de aprendizaje que preparan a sus estudiantes para enfrentar problemas del mundo real. Inspirado por sus ambiciosas metas y enfoques innovadores, deseamos destacar algunos casos de instituciones educativas de la región que han progresado en sus objetivos con el apoyo de la tecnología, incluyendo *Google Apps for Education*.

Construyendo las bases para la igualdad de acceso: El municipio de Vicente López, en Buenos Aires, Argentina, creó un programa para brindar a todos sus estudiantes el mismo acceso a la tecnología, sin importar su origen socioeconómico. Todos los estudiantes y profesores utilizan *Google Drive* para compartir hojas de cálculo y presentaciones, brindar respuesta inmediata sobre documentos compartidos y trabajar en equipo, ya sea en el aula o desde la casa. Los maestros ahora aprenden de los estudiantes, que se han convertido en expertos en tecnología y se han adueñado de su educación.

Conversión digital sin personal TI: En la Ciudad de México, el Colegio Banting ha equipado a sus estudiantes con las mejores herramientas para el éxito, sin la necesidad de destinar recursos adicionales en profesionales TI. Mediante la introducción de *Google Apps for Education*, han interesado a los estudiantes en el uso de las TIC en el aula, mejoraron el desempeño en los exámenes y la comunicación entre profesores, administradores, estudiantes y sus familias. *Google Classroom* facilita la asignación de las tareas para el hogar, ayudando a maestros y padres a realizar un mejor seguimiento del progreso y el trabajo de los alumnos.

Conexión cara a cara, sin importar las distancias: En Argentina, la Universidad de San Andrés (UDESA) ha adoptado *Google Apps* para fomentar un aprendizaje flexible a través de aulas virtuales. Asimismo, reemplazó su solución inestable de correo electrónico con *Gmail*. Si bien *Gmail* fue el motivo inicial para realizar el cambio, UDESA utiliza hoy la gama completa de herramientas de *Google Apps* para llevar el aprendizaje fuera del aula. Los estudiantes utilizan *Hangouts* para presentar sus proyectos de tesis remotamente y profesores invitan a expertos de afuera, sin importar donde estén ubicados, para presentar diferentes temas.

Mayor participación de padres y maestros: En 2007, *The American School Foundation* (ASF) se convirtió en la primera escuela de México en utilizar *Google Apps for Education.* Mientras sus 3.000 alumnos comenzaban a utilizar las aplicaciones, ASF ofreció capacitación a padres y docentes sobre esta misma tecnología. Como creyente pionero del poder de la tecnología basada en la nube, ASF quiso dotar a sus estudiantes con herramientas que los prepararan para el futuro. Más allá de la simplificación de los procesos cotidianos y flujos de trabajos administrativos, ASF ha creado un ambiente de apoyo para todos los miembros de su comunidad.

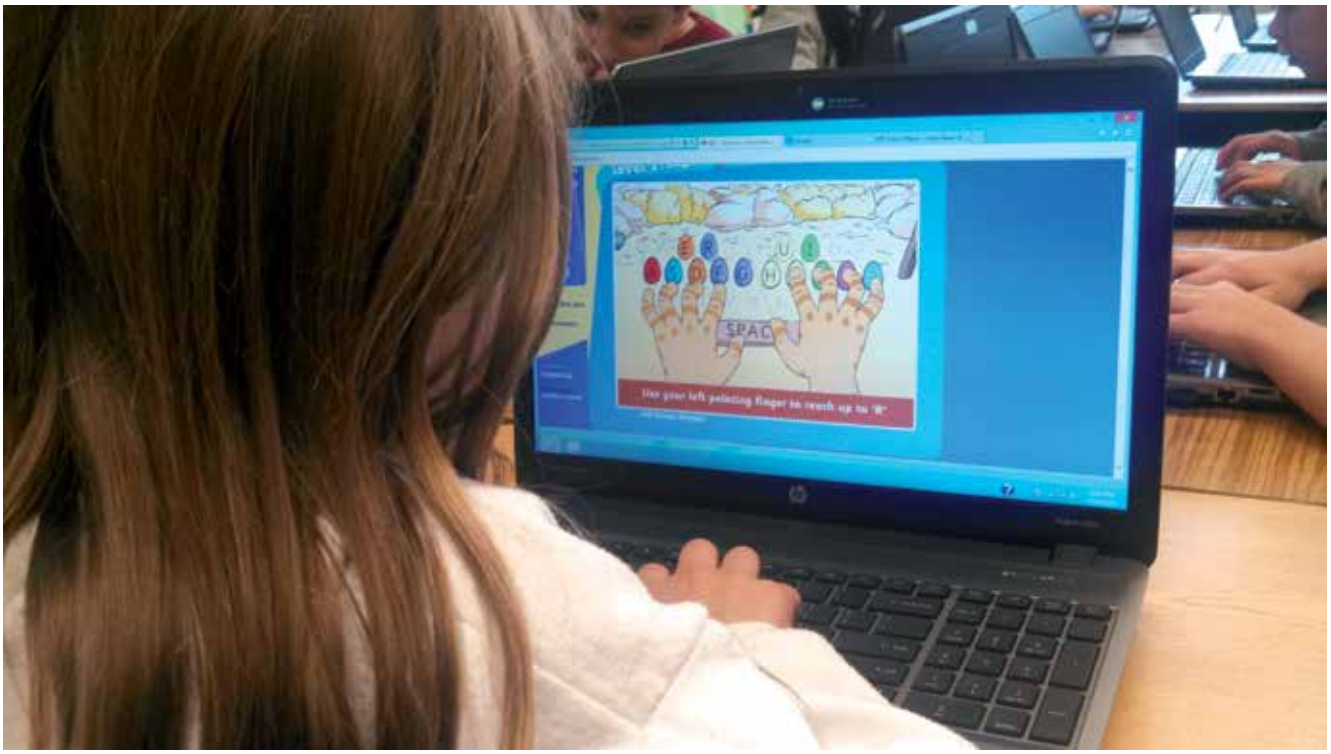
ENTREVISTA A
MATIAS MATIAS
PPS WW EDUCATION
HEWLETT-PACKARD

PROPUESTAS DE VALOR PARA LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA

¿En qué consiste el Aula de Clases HP?

Desde el área educativa de HP buscamos ayudar a maximizar el potencial de los niños de hoy, que serán los líderes y profesionales del mañana. Buscamos también ayudar a los maestros para que puedan sacar el máximo provecho de cada estudiante, en cada día de clases. Brindarles las herramientas correctas para que logren realizar un impacto en la vida de cada uno de sus alumnos. Y queremos garantizar que la implementación de estas soluciones sea sostenible a largo plazo. Lo que perseguimos, en un mundo globalizado, diverso y extremadamente competitivo, es ayudar a desarrollar las habilidades que se necesitan para el mañana. Así es como, junto a nuestros socios, que son los estudiantes, sus padres, los profesores, las comunidades a quienes servimos, y los Estados y Gobiernos, estamos trabajando para ver cómo juntos implementamos estos cambios y evolucionamos en materia de educación.

Para hacerlo de forma más sencilla, en HP diseñamos una propuesta de valor desde la que podemos brindar apoyo en este proceso de transformación. Toda discusión está centrada en desarrollar un modelo que sea lo más adecuado para cada ambiente educativo. Lo que intentamos comprender primero es qué quieren hacer, dónde quieren llegar. Y en ese sentido, cuáles son las plataformas más adecuadas para cada una de las experiencias que pueden tener. Hoy, la clase de HP no es una clase tradicional. Empezamos en el aula y vamos a la nube, por lo que hoy un salón de clases no tiene límites. Y queremos que esta sea una práctica viable en el día a día. Entonces, lo primero es definir la experiencia educa-



tiva que deseamos tener y, en base a esto, trabajamos para llevarla a cabo.

¿Cuáles son los principales procesos para montar una experiencia educativa que resulte de valor?

Por un lado está la equidad de acceso, garantizar que todos tengan las mismas oportunidades, las mismas herramientas, en cualquier lugar y a cualquier hora. Eso es mucho más que tener el dispositivo correcto. Tiene que ver con cuestiones de infraestructura, seguridad, mantenimiento, servicios. Son una serie de componentes que definimos y que van desde el dispositivo del estudiante al del maestro y a la infraestructura que debe estar por detrás de esto para que la experiencia educativa esté siempre disponible.

Pero, el acceso solo no es suficiente. Los proyectos en que trabajamos son pensados de una forma completa e integral. Para ello desarrollamos un proceso de planificación, preparación y ejecución, que ayuda a montar la experiencia educativa, combinado los diversos factores que forman parte de ella. Y aquí juega un rol importante la segunda variable de nuestra ecuación: la enseñanza; que que abarca la definición y distribución de contenidos, la capacitación a los docentes, las herramientas administrativas, de seguridad, etcétera. Entonces, en HP lo que hicimos fue desarrollar una fórmula de trabajo que hace que cada uno de los proyectos que encaramos responda a los objetivos y necesidades del cliente.

¿Qué respuestas en materia de conectividad puede brindar HP a instituciones de enseñanza o gobiernos interesados en soluciones educativas?

HP tiene hoy cuatro grandes pilares: la nube, movilidad, big data y seguridad. Los cuatro tienen que ver con la conectividad. El mundo ha evolucionado, ya no hay fronteras, es un mundo globalizado. Y en esta realidad, estar conectado es clave. Como organización, HP está focalizada en desarrollar soluciones para maximizar las experiencias de nuestros usuarios en todas las etapas de su vida.

¿Cuál sería el ABC de una escuela interesada en incorporar las TIC en el salón de clases?

Lo primero que deben analizar es qué quieren hacer. Qué tipo de experiencia quieren crear y cuáles son lo recursos que deberán tener disponibles. Supongamos se trata de una escuela rural, donde la conectividad es complicada. Juntos, con HP, podemos buscar una solución para adaptar a su realidad y ofrecerles una guía de cuáles son las inversiones a futuro para seguir evolucionando el modelo. Pero hay siempre un sentido

de urgencia, de cosas que necesitan hacerse ya. Por eso, no importa si estás en un pueblo rural o en una ciudad capital, siempre es necesario primero definir que tipo de experiencia se desea crear, los objetivos que se necesitan cumplir, dónde se quiere llegar y, en base a esto, planificar el camino, de cómo llegar para hacerlo realidad, cómo preparamos estos ambientes educativos para integrar las nuevas herramientas y cómo después ejecutamos el plan. Por eso, la ubicación no hace a la diferencia. Tenemos las soluciones y todos los componentes para garantizar que la experiencia sea idéntica.

¿Cómo evalúa la experiencia de HP en los Encuentros Internacionales Virtual Educa?

HP acaba de cumplir 75 años y, desde sus inicios, William Hewlett y David Packard comenzaron reuniendo ideas para juntos ayudar a transformar el mundo. La interactividad que tenían ellos con todos sus clientes, ayudaron a uno de ellos, un señor llamado Walt Disney, a cambiar el mundo del cine y la animación con la primera película en estéro y en color de la historia. Y esta filosofía continúa hoy en HP. Participar de foros como Virtual Educa nos da la oportunidad de integrarnos con nuestros clientes finales. Y conocer y escuchar cuáles son sus inquietudes, sus desafíos, sus deseos y sus sueños. Y, en base a esta información, poder desarrollar soluciones que logren impactar sus vidas en el corto, mediano y largo plazo. Por ello, es muy emocionante participar de estos Encuentros Internacionales, porque nos permite aprender más, y por lo tanto colaborar más en las transformaciones. En este sentido, Virtual Educa es el evento clave en español que permite que Latinoamérica se conecte y comparta experiencias, y es también una plataforma espectacular para permitir la colaboración que nos permita, juntos, mejorar la realidad de nuestros países y la de nuestro continente.

HP LIFE: Imaginar, emprender, innovar, crecer

HP LIFE es una iniciativa de aprendizaje para emprendedores de negocios. Se trata de un programa mundial que capacita a estudiantes, emprendedores de negocios y propietarios de pequeñas empresas, para poner en práctica las habilidades en negocios y tecnología de la información, de manera que puedan establecer y desarrollar un negocio, construir empresas exitosas y generar empleos. *HP LIFE* incluye capacitaciones presenciales y herramientas y programas de aprendizaje en línea que abordan las necesidades educativas, mejoran y refuerzan las habilidades y permiten progresar.

Los cursos de capacitación de *HP LIFE* se basan en un concepto modular que vincula los desafíos de negocio comunes y las soluciones tecnológicas. Proporciona recursos en línea, entre los que se encuentran innovadores cursos de aprendizaje, simulaciones de administración y consejos para los empresarios. Se pueden completar todos los cursos de *HP LIFE* en línea sin costo alguno: solo es necesario registrarse en el sitio web de *HP LIFE* y comenzar la capacitación.

El Programa cuenta con importantes asociaciones, con organizaciones educativas como *Education Development Center*, la agencia de asistencia internacional USAID del Gobierno de los Estados Unidos y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, y socios locales en capacitación en 49 países. *HP LIFE* ya ha tenido impacto en más de 1,2 millones de emprendedores de negocios e innovadores sociales.

www.life-global.org/es

TRIUNFO DE PERÚ
EN LA MAGNA COMPETENCIA INTERNACIONAL DE CIENCIAS Y MATEMÁTICAS

Por primera vez en la historia de La Magna Competencia Internacional de Ciencias y Matemáticas de Operación Éxito, Perú, de la mano de su representante Christian O. Altamirano Modesto, se alzó con el triunfo en una final de desempates que tuvo al público en tensión en su parte final. El segundo lugar correspondió a Nicolás I. Vilches Reyes, de Chile, y el tercero fue para el puertorriqueño Darío E. Nazario Ojeda.

Christian, siempre tímido y a quien sus compañeros apodaban cariñosamente "Yamamoto", fue uno de los competidores más regulares durante la noche de la competencia final, en la que declaró que "estaba temblando, pero ahora, al final, pude controlarme y doy las gracias a todos mis compañeros". Con ellos, habían acordado que, sin importar quien ganara, preferían "repartir los cien mil dólares en partes iguales para todos".

La actividad contó con la presencia del Presidente del Senado de Puerto Rico, Hon. Eduardo Bhatia; el Secretario Ge-

neral de Virtual Educa, José María Antón; la Delegada para Latinoamérica de la OEA, Nelly Gochicoa; el Secretario de Educación, Prof. Rafael Román; el Secretario Auxiliar del Departamento de Estado, Alexis Morales Freese; el Presidente de Virtual Educa Las Américas, Noel Quiñones; y el Presidente de la Universidad del Sagrado Corazón, Gilbert Marxuach.

En el certamen compitieron un total de trece estudiantes provenientes de Argentina (Lucas Gabriel de Amorín), Colombia (Daniela D. Posso Hoyos, David A. Romero, Mariana Jaramillo Aero, José Alberto Aguilar), Costa Rica (Kevin G. Coto Mora), Chile (Nicolás I. Vilches Reyes), España (Alejandro Ocaña Martín), Estados Unidos (Brexnak Rojas, Jarred Gray), Perú (Christian O. Altamirano Modesto), Panamá (Felipe I. Moreno Santana) y Puerto Rico (Darío E. Nazario Ojeda), que fueron ganadores de competencias de Operación Éxito en sus respectivos países y de las olimpiadas de matemáticas que se celebran en Latinoamérica.

En su intervención, el Secretario de Educación les indcó a los estudiantes que ellos "ya han sido ganadores porque han puesto primero la educación, segundo la educación y tercero la educación". En tanto, Noel Quiñones, Presidente de Virtual Educa Las Américas y creador de Operación Éxito sostuvo que "no importa el lugar en el que estos muchachos hayan quedado, ellos son el orgullo y el futuro de nuestro hemisferio y nuestra experiencia en todo el continente nos dice que existe un inmenso talento en todos las áreas y niveles educativos y La Magna Competencia Internacional lo demuestra claramente".

La Magna Competencia consiste en una serie de rondas de preguntas donde los estudiantes se van eliminando por el número de contestaciones incorrectas que van haciendo en las áreas de Ciencias y Matemáticas. En cada ronda, los que la pasan encuentran un nivel mayor de complejidad, así hasta la ronda final, repartiéndose becas por un total de cien mil dólares.

Previo a la competencia final, los trece participantes recorrieron Puerto Rico en una serie de aventuras científicas que incluyeron visitas al observatorio de Arecibo, al laboratorio de Biología Marina en isla Mameyes de la UPR, Recinto de Mayagüez, buceo en Vieques, espeleología en la zona kárstica del norte, entre otras, con el fin de adquirir nuevas experiencias y fomentar un espíritu de grupo y de amistad entre ellos.

La Magna Competencia 2014 clausuró el II Encuentro Regional Virtual Educa Las Américas, que por tres días reunió en Puerto Rico a 2.000 educadores, maestros, representantes de universidades y políticos de todo el continente para hablar y discutir sobre alternativas y soluciones a los nuevos retos de la Educación del siglo XXI.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DEL APRENDIZAJE DE IDIOMAS

La experiencia del Colegio San Gabriel con Rosetta Stone nos indica que aprender un idioma es más que aprender símbolos. Es aprender una cultura. Es preparar a los niños, jóvenes, adultos y ejecutivos para ser parte de la sociedad global y mirar con optimismo el presente desafiado por el futuro que llega cada día vestido de esperanza nueva.

La mejor forma de ver cómo la tecnología y la metodología de Rosetta Stone se torna amiga de los sujetos de aprendizaje es contando una experiencia. Para esta edición de Magazine Virtual Educa, hemos seleccionado el caso del Colegio San Gabriel de Quito, Ecuador; una institución educativa con 152 años de trayectoria y 1.500 estudiantes, los cuales proceden de familias de clase media y alta. El Colegio, tomando en cuenta las pruebas estandarizadas existentes en Ecuador, está considerado entre los tres mejores del país.

La enseñanza de idiomas ha sido parte de la filosofía educativa del Colegio. Desde sus inicios, enseñó inglés, francés y latín. Hoy, cuando aprender inglés es prioritario, la institución se propuso mejorar el proceso de enseñanza de este idioma. Entendió que para lograr este objetivo era necesario mejorar la calidad de los docentes e inició un proceso de capacitación de los mismos. Varios años dedicaron a esta tarea. Luego de evaluar la experiencia, descubrieron que no se lograba mejorar la calidad de la enseñanza del inglés, pues los profesores tenían gran movilidad por ser muy demandados en el país, ya que el Gobierno había generalizado la enseñanza del idioma mediante el Bachillerato Internacional. Esta realidad indujo al Rector Padre Rolando, S.J. y su equipo a buscar alternativas. Allí apareció Rosetta Stone.

Un proceso de reflexión compartido entre el liderazgo y los especialistas del Colegio y de Rosetta Stone terminó con el diseño de un plan que involucraría a los niños de 11 a 16 años. En su inicio, hubo que afrontar dificultades, entre las que conviene destacar, la currícula individual que seguía cada profesor ("cada profesor tiene su librito"), la resistencia al uso de la tecnología, la imposibilidad de los padres de apoyar el proceso dada su ocupación laboral, la baja valoración de la cultura bilingüe en la comunidad educativa, la ausencia de procedimientos para dar seguimiento a los alumnos y la dificultad para crear los usuarios de los alumnos, profesores y padres.

Desde esa realidad, se tomaron decisiones que al articularse definieron una nueva estrategia:

1. La Dirección del Colegio adquirió 200 licencias en el primer año y 680 en el segundo, involucrando a niños de primaria y secundaria (octavo, noveno, décimo y primero de bachillerato).

2. Se adquirieron 50 licencias para los padres con el propósito de tener una experiencia de aprendizaje compartido.
3. Durante el segundo año, se aumentaron las licencias (705) para llegar a una mayor población de estudiantes y reforzar la base de dominio del inglés y elevar el nivel de los alumnos que ingresaban a la institución y consecuentemente nivelar el dominio del mismo.
4. La designación, por parte del Rector, de una profesora para coordinar el proyecto (Carla Arrobo) y darle seguimiento al desarrollo e implementación del Plan y al proceso de aprendizaje de los alumnos.

La dirección del programa se propuso varias metas para lograr que el mismo fuera exitoso. Entre las que conviene destacar:

1. Lograr que los alumnos se hicieran amigos de la tecnología y emplearan la herramienta de Rosetta Stone de manera permanente en su hogar (al menos, por 250 horas).
2. Integrar más activamente a los padres y profesores en el proceso de aprendizaje del idioma.
3. Aumentar el nivel de conversación de los estudiantes y que emplearan el inglés con mayor fluidez en su vida cotidiana.
4. Disminuir el tiempo y el rango de edad (11 a 13), en el que los estudiantes emplearan la herramienta de Rosetta Stone.

Una mirada retrospectiva, desde la opinión de quien lidera el programa (Carla) y el de Rector (Padre Rolando) nos permite afirmar que la herramienta de Rosetta Stone ha contribuido:

1. Mejorar el dominio del idioma inglés en todos los estudiantes integrados en el programa. Han mejorado el nivel de conversación, hablan con fluidez, tienen una mayor comprensión y mejor dominio de la lengua.
1. Los alumnos aprenden más rápidamente por su relación con el contexto ofrecido por la herramienta, aprenden mejor y con más rapidez las reglas y entienden mejor la gramática.
2. Los alumnos pueden hacer consultas a libros o fuentes en inglés, ver videos y comprenderlos, y desarrollar proyectos multidisciplinarios.
3. Ha incrementado el uso de la tecnología en los estudiantes y la emplean más como apoyo para el aprendizaje.
4. Los docentes han reajustados los programas de sus clases presenciales, integrando elementos de Rosetta Stone, lo que ha mejorado la calidad de la docencia y la interrelación entre profesor-alumno y consecuentemente el aprendizaje. Utilizan más recursos, emplean las tarjetas e imágenes de Rosetta Stone para hacer conexión con lo que ocurre en el aula y en la casa.
5. Los estudiantes han aumentado el uso y conocimiento de la herramienta al descubrir que le ha mejorado su desempeño como estudiante en todos los órdenes.
6. Algunos estudiantes han descubierto que con la misma herramienta pueden aprender otros idiomas y se han lanzado al aprendizaje de del chino, el francés, el portugués y el italiano, entre otros.
7. Se aprecia un cambio en la manera de los alumnos aprender. Son más disciplinados al trabajar por su cuenta, saben comunicar mejor los problemas, han aprendido a solicitar ayuda de una mejor manera, se comunican mejor por internet y han aprendido a estudiar de manera virtual.
8. Rosetta Stone ha generado un gran cambio en la cultura de los estudiantes: han descubierto y así lo valoran, que el idioma es para comunicarse con la persona y con la cultura.
9. Rosetta Stone ha cambiado la percepción que muchos miembros de la comunidad educativa tenían del inglés, pues los estudiantes ahora pueden hacer exposiciones en inglés, hablar fluidamente y poner en evidencia su nivel de logro.
10. Ha apoyado el prestigio del colegio y ha contribuido a disminuir la movilidad de los profesores, dándole así una mayor estabilidad. Este logro está unido al mejoramiento de las condiciones.
11. Los padres están más al pendiente del aprendizaje de los alumnos y muestra satisfacción de los logros de sus alumnos, así lo hacen saber de manera documental y verbal. El programa ha contribuido a fortalecer y mejorar la relación padres-institución educativa y entre los padres y los alumnos.

Estos logros alcanzados en tres períodos académicos hablan de las virtudes de la herramienta, de lo acertado de la decisiones del liderazgo de la institución y de la vocación de servicio de quien lidera el programa. Es claro que se está dando una respuesta a una urgencia de la sociedad siglo XXI: formar ciudadanos globales con una cultura global.

José Ramón Holguín Brito
Héctor Rafael Gómez

USO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA VISIÓN DE VALOR EDUCATIVO

El Área de Valor Educativo (VE) de Cengage Learning América Latina se crea para contribuir al desarrollo de Experiencias de Aprendizaje de Alto Valor (EAAV) en las instituciones con las que trabaja la empresa, tanto en la educación formal como en la no formal. Por ello, VE está atenta al conocimiento surgido de la investigación educativa a nivel global y desarrolla, asimismo, investigación propia en torno al uso e incorporación de TIC en la enseñanza. La intención última es fortalecer el papel de agente académico que queremos que juegue Cengage en la región. Un agente que participe e impulse en la discusión relacionada con la innovación y la tecnología para mejorar los aprendizajes en todos los ámbitos educativos.

A continuación presentamos una visión del área de VE sobre los retos de la educación superior en relación con las tecnologías de información y comunicación, presentada en el marco de la Feria Internacional del Libro de Guadalajara, en diciembre de 2014.

RETOS QUE ENFRENTA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL SIGLO XXI

El cambio en el acceso al conocimiento y en las formas de comunicación implican un reto permanente en las universidades actuales. En su labor fundamental como instancia social basada en la investigación, la docencia y la difusión de la cultura, es imprescindible crear mecanismos de integración de las tecnologías de la información en cada uno de estos procesos para responder a las necesidades del siglo XXI (Salinas, 2004).

Más allá de la incorporación de equipamiento tecnológico en las escuelas, facultades e institutos, las políticas educativas en la educación superior tiene frente a sí la necesidad de avanzar hacia la construcción de iniciativas integrales en su planeación y gestión institucional. Se requiere aplicar una nueva concepción del rol que tienen tanto los alumnos-usuarios, como los profesores que interactúan con estos jóvenes, pues muchos docentes tienen el reto de integrar opciones didácticas con tecnología que les implica un esfuerzo adicional, especialmente entre los académicos que son migrantes tecnológicos. Por si fuera poco, los centros de educación superior han realizado modificaciones administrativas en relación con los sistemas de comunicación interna y externa que tienen implicaciones en el diseño de la planeación de los servicios escolares, las formas de vinculación para el relacionamiento estratégico con universidades con las que tienen intercambios académicos, y desde luego, con los diferentes empleadores, que forman parte de su oferta educativa.

Los centros urbanos tienen cada vez menos espacios y más jóvenes que atender, de manera que las necesidades de los alumnos y la creciente matrícula requieren modificaciones en los cánones curriculares hacia modelos mixtos y flexibles. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, resulta conveniente plantear procesos de innovación como parte del perfil de egreso de los estudiantes de las universidades.

CONECTIVISMO Y EDUCACIÓN DIGITAL

La universidades tienen un papel relevante en la democratización de la tecnología, ya que el acceso frecuente al equipamiento que proveen a sus estudiantes favorece el uso de Internet para trabajar en sus actvidades escolares y acercarse al mundo digital, en forma similar a los alumnos de hogares más favorecidos que tienen varios años con acceso cotidiano a la tecnología en casa. Las universidades son un espacio privilegiado para compensar las desigualdades de acceso a la tecnología, pero tienen el enorme reto de fungir como promotoras de las competencias digitales más transversales entre los estudiantes, y de formas de colaboración mediante redes de conocimiento y de trabajo de forma tal que impacten en un mejor aprovechamiento del potencial que presentan las TIC para realizar proyectos de investigación social, tecnológica y científica.

En este sentido resulta conveniente acudir al concepto conectivismo (Siemens & Downes, 2005) que más que referirse a instalación y puesta en marcha de redes tecnológicas, se basa en el supuesto de que el conocimiento radica en la capacidad de colaboración entre los individuos a nivel global, en la formación de redes de trabajo interdisciplinarias, con temas transversales gracias al acceso a internet, abonando a la confianza de los usuarios en sus habilidades para ser autónomos al realizar investigaciones y motivarles a la creatividad.

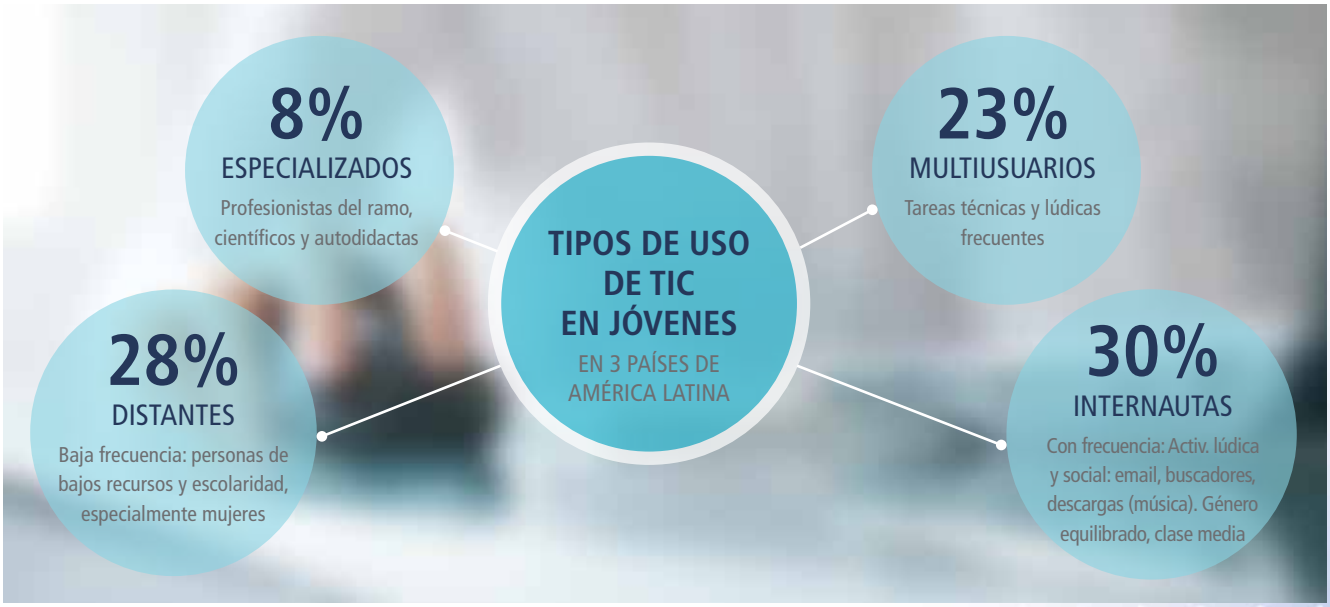
El gráfico al pie, presenta una tipología de usuarios de internet en un estudio realizado en tres países de América Latina:

Los cuadrantes del gráfico son elocuentes en lo que se refiere al contraste entre la pericia en el uso de TIC y el acercamiento incipiente o nulo, especialmente entre las mujeres de bajos recursos, lo que muestra que el uso de tecnología es otro indicador de la desigualdad.

EL RETO DEL PROFESOR PARA INTEGRAR LA TECNOLOGÍA

Las TIC desafían las maneras tradicionales de ejercer la labor pedagógica y exigen la formación de nuevas habilidades. Es un lugar común decir que los maestros son resistentes al cambio de paradigma para dejar sus clases tradicionales e incorporar tecnología en su práctica docente, sin embargo se han documentado casos en que esto no es así (González, 2013) y que existen factores actitudinales atribuibles al docente pero hay otros que no son tomados en cuenta y que inciden en ello.

Se sabe que el estatus socioeconómico y cultural familiar del estudiante ejerce un rol muy importante en sus logros de aprendizaje, pero también se ha logrado determinar que hay ciertos factores donde la escuela puede ejercer un rol para equilibrar la segregación social de carácter adscriptiva. El uso de la tecnología puede incidir en los resultados de aprendizaje, pero su medición se convierte en una tarea desafiante pues es muy difícil aislar el efecto que tienen las TIC sobre los resultados. Son demasiados los factores que intervienen en esta relación.



En el ámbito específico del aprendizaje en ciencias, la investigación señala que a diferencia de otras asignaturas hay bastante software específico desarrollado que permite dar un uso a las TIC más cercanamente relacionado con conceptos y destrezas particulares en esta área de aprendizaje (Claro, 2010). Si bien las TIC no son usadas de forma extendida en el currículum de ciencias, hay evidencias de impactos positivos ahí donde han sido adecuadamente integradas (Cox.et.al, 2003). El estudio ImpaCT2 también exploró los resultados del uso de TIC en ciencias y encontró asociaciones estadísticamente significativas sólo en algunos niveles, incluido ciencias en secundaria. (Harrison et.al. 2002). Existe un grado de asociación positiva entre el tipo de uso de la tecnología y el desempeño de los estudiantes de secundaria en ciencias, para el caso de Uruguay, Colombia y Chile.

MEJORES PRÁCTICAS

Se tienen evidencias del efecto de la interacción de experiencia pedagógica con el uso especializado de la tecnología y mejores prácticas de uso en usuarios internautas e incluso distantes cuando se realizan tareas "in touch", entendido como aquéllas actividades inmersas en proyectos que tocan las motivaciones de los estudiantes, aunque la tecnología no sea tan avanzada. La experiencia con profesores a lo largo de muchos años nos ha enseñado que aquéllos docentes audaces que están dispuestos a aprender con sus alumnos (asumiendo sin miedo que ellos tienen más habilidades tecnológicas) y que no descuidan la precisión conceptual de los contenidos de sus programas, encuentran oportunidades pedagógicas para formarlos en la autonomía y la colaboración en proyectos significativos que impactan su entorno, y su vida.

En la medida en que los estudiantes asuman el rol de productores de conocimiento y el docente sea un mediador de su aprendizaje en donde se planteen actividades tipo flipped classrooom, proyectos sociales que los vinculen con su comunidad, los alumnos pueden crear sus propios formatos de expresión, sin perder la comunicación indispensable en los procesos de formación ni la reducción de los conceptos de las disciplinas. En este sentido, cobra una gran importancia la enseñanza en contexto o situada (Barriga, 2010) en la formación de ciudadanía. Las redes sociales han demostrado ser un factor de cambio social importante con iniciativas desplegadas por jóvenes preocupados por su entorno, como ocurrió con la llamada Primavera Árabe, o movimiento nacionales como #Yosoy132, entre muchos otros,

Las comunidades académicas on line son un entorno de aprendizaje en el que se comparten experiencias con los alumnos que pueden llevar a mejores prácticas. Si maestros y alumnos tomamos muchas cosas de la red, aprendamos juntos a devolver y retribuir aquello que nos permitió aprender en un ánimo propositivo de construcción de conocimiento y de metacognición permanente. En poco tiempo entrará la web 3.0 semántica con la cual se tendrá la oportunidad de aprovechar la inmensa cantidad de información que hay en Internet con el propósito de generar riqueza conceptual a partir del significado. Con esto en mente, los docentes pueden formar personas con espíritu crítico surgido del estudio, del compromiso social, de la rigurosidad en el manejo de evidencias, de la capacidad de seleccionar información relevante. Quizás esto sea una catapulta en la construcción de conocimiento diversificado, la creación de usos novedosos y el impulso de desarrollos tecnológicos propios que ya se vislumbran en América Latina.

Conclusiones

- Las universidades son un espacio privilegiado para compensar las desigualdades en el uso de TIC.
- Las asignaturas tienen diferentes demandas de saberes, pero existen competencias transversales importantes es la formación de estudiantes que favorezcan su inserción en el mundo académico y laboral: innovación, análisis-síntesis, discriminación de información relevante, capacidad de formar redes de trabajo, comunicación interpersonal, metacognición, colaboración, entre otras.
- La infraestructura de última generación es importante, pero no necesariamente se asocia con mejores resultados académicos. Lo importante está en el uso creativo de la tecnología y la promoción de usos significativos para la enseñanza mediantes perfiles de egreso que consideren habilidades o competencias como las mencionadas.
- Los profesores con una visión pedagógica sustentada en la construcción colectiva de conocimiento suelen tener apertura para arriesgarse y aprender junto con sus alumnos.

2015
VIRTUAL EDUCA QUERÉTARO

III FORO DE
INFRAESTRUCTURAS TECNOLÓGICAS Y CONECTIVIDAD PARA LA EDUCACIÓN

Querétaro, México

11-12 de marzo de 2015

Organizan:

MUNICIPIO DE QUERÉTARO
PRESIDENCIA 2012-2015

virtual educa MÉXICO

XVI ENCUENTRO INTERNACIONAL

virtual educa

MÉXICO 2015

GUADALAJARA
ESTADO DE JALISCO

EXPO GUADALAJARA
22 AL 26 DE JUNIO DE 2015

AYUNTAMIENTO DE GUADALAJARA

MÉXICO